# مُوسُوعَةُ الْمُحَالِينِ الْمُ

فِي ٱلقُرَآنِ ٱلكَرِيم وَالسُّنَّةِ ٱلْمَطَهَّرةِ

أضَغَمَوسُوعَة إِسُلَامِيَّة فِي الإِعْخَازِ العِلمِيِّ الْعَامِيِّ الْعَامِي الْعَامِيِّ الْعَامِي الْعَلَامِي الْعَلَى الْعَامِي الْعَامِي الْعَامِي الْعَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَامِي الْعَلَامِي الْعُلِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعِلْمِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعِلْمِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعِلْمِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعِلْمِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعِلْمِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعِلْمِي الْعَلَامِي الْعِلْمِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِمِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَامِي الْعَلَام

ٱلإعجَازَالتَّشرِيعِي، ٱلإعجَازَالغَبِي، ٱلإعجَازَالعَدَدِي، ٱلإعجَازَالتَّمْوِيرِي، الإعجَازَالتَّمْوِيرِي، الإعجَازَالتَّارِيخِي، خَلق الإنسَان، الفَلك، الأرض، البِحَار، الحَيَوْلن، الإعجَازَالتَّارِيخِي، خَلق الإنسَان، الفَلك، الأرض، البِحَار، الحَيوُلن، المُحَارِضَع أَخْرَىٰ النَّار، وَمَوَاضِع أُخْرَىٰ

لَمَايُّ الشَّنَةِ **يوسف التحساج أحمر** 

مكتبنبان عجام

# حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

الطبعة الثانية ١٤٢٤هـ-٢٠٠٣م

جميع الحقوق محفوظة.

توزيع: مكتبة دار ابن حجر بدمشق.

الحلبوني، بجانب المؤسسة العسكرية.

هاتف: ۲۲۳۳۹۱ فاکس: ۲۲۳۳۹۱ جوال: ۹۲۳۲۷۲۶۰



طباعـة. نشـر. توزيـع. هاتف: ۲۲۳۳۹۹. E-mail: abnhajar@ajeeb.com TeL: 2233691 \_ الرقم الاصطلاحي/ ٢٠٠٣/٥/٧٤٤٧٣م. \_ السماح بالتداول/٢٣/٩/٢٣٨

\_ الموضوع: حول الإعجاز العلمي، في القرآن الكريم، والسنَّة المطهرة.

\_ العنوان: موسوعة الإعجاز العلمي، في القرآن الكريم، والسنّة المطهرة.

\_ التأليف: خادم السنَّة المطهرة يوسف الحاج أحمد.

\_ الصف التصويري: ابن حجر للطباعة والنشر والتوزيع، هاتف: ٢٢٣٣٦٩١.

\_عدد الصفحات: ۹۹۲ صفحة. قياس الصفحة: ۷۷× ۲۵.

\_عدد النسخ: ١٠٠٠ نسخة.

موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، والسنة المطهرة



# ؠؿٚؠٚٳؖڛؙٳڸڿ<u>ڿڗؘٳڸڿؿؘؠٚ</u>

## المقدِّمةُ

إن الحمد لله تعالى نحمدُه، ونستعينه ونستغفره، ونعود بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا، من يَهْدِهِ الله فلا مُضِلَّ لَهُ ومن يُضلل فلا هادي لَهُ، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أنَّ مُحَمَّداً عبدُه ورَسُولُه، أرسلَه بالهدى وَدينِ الحقِّ ليظهِره على الدِّين كُلِّه ولَو كَره الكافرون، وَبَعْدُ:

فإنَّ الحديثَ حول الإعجاز العلمي بات ضرورياً في أيامنا هذه، حيث بات العلم فيها يقطع أشواطاً سريعةً، لا يقبل فيها التوقف ولو للحظة. فكل يوم اختراعات جديدة واكتشافات مدهشة مثيرة. تزيد المؤمن إيماناً، والشَّاك حيرةً وتساؤلاً.

هذا وقد أكرمني الله تعالى بجمع ما توصّل إليه الأئمة المشتغلين بهذا الفنّ مِن الإعجاز العلمي والطبّيّ، عقدت العزم أن تكون شاملة لكلّ موضوع يتعلّقُ بالإعجاز سواء كان من القرآن الكريم أو السّنّة المطهّرة الصحيحة.. لذا سوف تجد بعض المكرّرات، إلاّ أنّها لغرض الفائدة، بحيث قد تنوّعت الأساليب في الكتابة حول الموضوع الواحد، وكما يقال: «يوجد في السّاقية ما لا يوجد في البحر». وأنا بدوري ـ بتوفيق الله لهذا العمل ـ قد اخترت لك أشملَها وأصحّها وأحدثها وأجملَها. وللتّوثيق شاركني فيها بعض أهل الاختصاص، كالدكتور محمد حرب، أخصائي في الجراحة والتوليد، والصيدلي جهاد عناية، والصيدلي ماهر كبب. لهم منّا جزيل الشكر.

ولا شكَّ أنَّ هذا العملَ الذي بين يديكَ كخطوة أولى توصَّل إليه العلم الحديث في أيَّامنا هذه كان قد ذكرها القرآن الكريم والرسولُ عِلَّ قبل أكثر من ألف وأربعمته سنة تقريباً.. وهو أيضاً ليس نهاية المطاف أو الاكتشاف.. بل ستتلوه اكتشافات واكتشافات أثبتَت وتُثْبِتُ للنَّاس قاطبةً أنَّه كلامُ الله تعالى: ﴿لا يَأْتِيهِ الْبَاطِلُ مِنْ بَيْن يَدَيْهِ وَلا مِنْ خَلْفِهِ

تَنْزِيلٌ مِنْ حَكِيمٍ حَمِيدٍ ﴾ [ فصلت: ٤٢ ]. وأنَّه أيضاً: ﴿وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ۞ إنْ هُـوَ إِلاًّ وَحْيٌ يُوحَىٰ ﴾ [ النجم: ٣-٤ ].

الله وهذه الموسوعة التي بين يديك اشتملت على مواضيع كثيرة، أهَم ما ورد فيها هو على الشكل التالي:

١ - مقدِّمة هامة حول العلم في الإسلام.

٢ - مقدمة ثانية عن مفهوم الإعجاز.

٣- فصلٌ في الإعجاز الغيبي في القرآن.

٤- فصلٌ في الإعجاز التّشريعي في القرآن.

٥- فصلٌ في الإعجاز العكدي في القرآن.

٦- فصلٌ في الإعجاز التَّصويري في القرآن.

٧- الإعجازُ في التَّاريخ.

٨- الإعجازُ في الإنسان.

٩- الإعجازُ في الأرض.

١٠ - الإعجاز في الفَلك.

١١ - الإعجازُ في البِحار.

١٢ - الإعجازُ في الحيوان.

١٣- الإعجازُ في الطبِّ. ومواضيع أخرَى متفرِّقة..

«هذا باختصار أهم ما جاء فيها.. والله أسأل أن يجعل فيما جمعنا وكتبنا خير تذكرة لمن كان له قلب أو ألقى السَّمع وهو شهيدٌ.. وأن يجعل عملي هَذا خالصاً موَقَقاً وأن ينفعني به وسائر المسلمين من عرب وعجم إنَّه على ما يشاء قدير وبالإجابة جدير.. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.. وصلَّى الله على سيِّدنا محمَّد وعلى آله وصحبه وسلَّم.

يوم الأربعاء ٣٠ محرم/١٤٢٤ هـ.

۲ نیسان/۲۰۰۳ م.

وكتبه خادم السنَّة: يوسف الحاج أحمد

# بِثِهِ إِلَّهُ الْحِزَّ الْجَهَيْنِ

## العلمُ في الإسلام

#### العلم في الإسلام عبادة:

والعبادةُ لغةً: الخضوع، وقد تحدد معناها وغرضها في الاصطلاح بالخضوع إلى الله تعالى فيما يأمرُ به وينهى عنه.

والعلمُ لغةً: هو الكشف عن الشَّيء لمعرفة حقيقته. والخضوع لله تعالى والقيام بعبادته يوجب معرفته، ومعرفته بالرؤية محال لأنَّه يَرىٰ ولا يُرىٰ فهو ﴿لا تُدْرِكُهُ الأَبْصَارُ وَهُوَ يُدْدِكُ الأَبْصَارَ وَهُو السَّمِيعُ الأَبْصَارَ [ الانعام: ١٠٣]. ومحالٌ أيضاً أن يكونَ له مثال ﴿لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ وَهُو السَّمِيعُ الْبُصِيرُ [ الانعام: ١٠٣]. وأن يكون له شريك ﴿لا شَرِيكَ لَهُ وَبِذَلِكَ أَمِرْتُ وَأَنَا أُولُ النَّمُ اللهُ عَنْ إِلَى اللهُ عَنْ اللهُ اللهُ عَنْ اللهُ عَنْ اللهُ عَنْ اللهُ اللهُ عَنْ اللهُ اللهُ عَنْ اللهُ عَنْ اللهُ اللهُ عَنْ اللهُ عَنْ اللهُ اللهُ اللهُ اللهُ عَنْ اللهُ عَنْ اللهُ عَنْ اللهُ عَنْ اللهُ اللهُ اللهُ اللهُ اللهُ اللهُ اللهُ عَنْ اللهُ الله

إنَّها مهمة الإنسان في الأرض، وقد زوَّده الله تعالىٰ بالعقل والحواس للكشف عنه بالتأمل.. وفي ظواهر الكون.. والتَّعَرُّف عليه بآثاره وبديع صنعه وعظيم آياته. أولئك الذين يكشفون هم العلماء.

وقد صوَّر القرآنُ الكريمُ مظاهرَ الكَون وجَذَبَ الأفهام إلى التَّامل في بديع صُنْعِها، فعرضَ صورةَ الأرض وما عليها من جبال وما يجري فيها من أنهار بقوله ﴿وَأَلْقَىٰ فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَاراً وَسُبُلاً لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴾ [ النحل: ١٥].

وفي قوله تعالى: ﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ الأَرْضَ مِهَاداً ۞ وَالْجِبَالَ أَوْتَاداً ﴾. [ النبأ: ٧-٦ ].

وعرض صورة البحر وما سخر للإنسان من الانتفاع به بقوله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّـذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْماً طَرِيًا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَىٰ الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ [ النحل: ١٤].

وبقوله تعالى: ﴿ وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَاثِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِنْ كُلُّ تَأْكُلُونَ لَحْماً طَرِيّاً وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَسرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوا مِنْ

فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ [ فاطر: ١٢ ].

وعرض صورةَ الظواهر الخَارقة في البحار بقوله: ﴿وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ البحرين هَـذَا عَـذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخاً وَحِجْراً مَحْجُوراً ﴾ [ الفرقان: ٥٣ ].

وقوله تعالى: ﴿مَرَجَ البحرين يَلْتَقِيَانِ ۞ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لا يَبْغِيَــانِ ۞ فَبِـأَيِّ آلاءِ رَبِّكُمَـا تُكذّبانِ﴾ [ الرحمن: ١٩ ــ ٢١ ].

وعرض صورة الظواهر الطبيعية في السَّماء وعلاقتها بالأرض بقوله: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفاً وَطَمَعاً وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُحْيِي بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ [ الروم: ٢٤].

وفي قوله تعالى: ﴿ هُوَ الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفاً وَطَمَعاً وَيُنْشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ ۞ وَيُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ وَيُرْسِلُ الصَّوَاعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَنْ يَشَاءُ وَهُمْ يُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْمِحَالِ ﴾. [ الرعد: ١٢-١٣]. فوضع بذلك قواعد علم الطبيعة.

وعرض صورة السَّماء وما في فضائها من كواكب ونجوم بقوله تعالى: ﴿ وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجاً وَزَيَّنَاهَا لِلنَّاظِرِينَ ﴾. [ الحجر: ١٦ ].

وجعلها هداية للنَّاس في قوله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النَّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾. [ الانعام: ٦٧].

وعرض صورة الشَّمس والقمر وحدَّد علاقتهما بالنِّسبة للأرض وحياة الإنسان في قوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُوراً وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ﴾. [ يونس: ٥].

وفي قوله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَـةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَـةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُوا فَضْلاً مِنْ رَبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ﴾. [ الإسراء: ١٢].

وفي قوله تعالى: ﴿ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلُّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُسَمَّى ﴾ [ فاطر: ١٣]. فوضع بذلك قواعد علم الفلك.

وعرض صورَ الماء والنَّبات وارتباطهما بحياة الإنسان والحيوان في قوله تعالى: ﴿أُولَمْ يَرُواْ أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ إِلَىٰ الأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعاً تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنْفُسُهُمْ أَفَلا يُبْصِرُونَ ﴾. [ السجدة: ٢٧].

وعرض صورة الحياة النباتية وأطوارها في قوله: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْ زَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعاً مُخْتَلِفاً أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرَّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَاماً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرَىٰ لأُولِي الأَلْبَابِ﴾. [ الزمر: ٢١].

ثُمَّ عرضَ أنواعَ الثِّمار في قوله تعالى: ﴿ وَهُو اللَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مُتَشَابِهِ كُلُوا مِنْ فَمَرِهِ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّعْرَةِ وَالزَّمَّانَ مُتَشَابِها وَغَيْرَ مُتَشَابِهِ كُلُوا مِنْ فَمَرِهِ إِذَا أَنْمَرَ ﴾ [ الأنعام: ١٤١].

وفي قوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَـةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [النحل: ١٠-١١]. فوضع بذلك قواعد علم النبات.

وعرضَ بَعْدَ ذلك صوراً لأصلَ الحياة الحيوانية وأنواعها في قوله تعالى: ﴿وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رَجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رَجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَع يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾ [النور: ٤٥].

ثم عرض صورة الحياة الإنسانية وأطوارها في قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنْسَانَ مِنْ سُلالَةٍ مِنْ طِينٍ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ۞ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَة عِظَاماً فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً ثُمَّ أَنْسَأْنَاهُ خَلْقاً آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقينَ ﴾ [ المؤمنون: ١٣ - ١٤].

وفي قوله تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلِّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلِّقَةٍ لِنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُسَمَّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفِّى وَمِنْكُم مِنْ بَعْدِ عِلْم شَيْئا ﴾ [الحج: ٥]. فوضع بذلك قواعدَ علم الأحياء.

وعرض صورةً للصِّحةِ في النَّهي عن الإسرافِ في الأكلِ والشُّرب في قوله تعالى:

﴿ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلا تُسْرِفُوا ﴾ [ الاعراف: ٣١ ]. لأنَّ الاعتدال فيهما من أسباب الصحة والإسراف فيهما من أسباب المرض فوضع بذلك قاعدة علم الطب.

ثمَّ عرض القرآن الكريم صوراً جامعة لما تقدم من آيات تقررت على أساسها قواعد

العلم الإيماني في قوله تعالى: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلافِ اللَّهْ لِ وَالنَّهَارِ وَالنَّهَارِ وَالنَّهَارِ وَالنَّهَارِ وَالنَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَتَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالأَرْضَ لَايَاتٍ لِقَوْم يَعْقِلُونَ ﴿ وَ البقرة: ١٦٤].

وفي قوله تعالى : ﴿إِنَّ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ لِآيَاتِ لِلْمُوْمِنِينَ ۞ وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِنْ دَابَّةٍ آيَاتٌ لِقَوْمٍ يُوقِنُونَ ۞ وَاخْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ رِزْقٍ يَبُثُّ مِنْ دَابَّةٍ آيَاتٌ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ۞ . [ الجاثية: ٣-٥].

ثم دعا الإنسانَ أن يسيرَ في الأرض ويخبر مسالكها في البَرِّ والبحرِ، ويتعرَّف على ما فيها من شعوب وقبائل وفي ذلك يقول تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوباً وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ ﴾. [ الحجرات: ١٣].

ثمَّ دَعا الإنسانَ أَن يتقَصَّى أخبارَ الماضين من الأقوام والشعوب ليعتبر بما جرى لهم وفي ذلك يقول: ﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ ﴿ وَلَكُ يقول: ﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ اللَّهِمِ، ﴿ وَقُولُه تعالَىٰ: ﴿ قَدْ خَلَتْ مِنْ قَبْلِكُمْ سُنَنٌ فَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّينَ ﴾ [ الروم: ٩]. وقوله تعالى: ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنْشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ [ العنكبوت: ٢٠]. فوضع بذلك قواعد علم الجغرافية والتاريخ.

هذا هو القرآن الكريم، الذي هو مصدر العلم بالحياة بجميع صورها وبالكون بجميع مظاهره وفيه القواعد المنظمة لحياة الفرد والجماعة وما يترتب عليها من أحكام لمجتمع سليم يسود فيه الأمن والعدل ويشيع فيه الخير والإحسان.

وقد صيغت آياته ببيان محكم، فيه سِحْرُ النَّغم لجذب الأسماع إليه حتى يستقرَّ في الضمير الإنساني فيكون هادياً له، ويسترشد به العقل فيكون له نوراً يكشف به عن أسرار الحياة والكون، ويصل به إلى معرفة الله بعلم مبني على الإيمان.

من أجل ذلك كان على المتعلم، لكي يصبح عالماً، أن يفهم القرآن بالتفسير مستعيناً باللغة والنَّحو، وأن يحكم فهمه بالمنطق، وأن يعلم أحكامه بالفقه وأن يستخلصها بالأصول وأن يكشف عن عالم السماء وما فيه من كواكب بالفلك، وعن عالم الأرض وما فيه من بحار

وأنهار وجبال وسهول وحيوان ونبات بعلم الطبيعة، وأن يسير في الأرض ويكشف عن مسالكها ومعالمها بعلم الجغرافية، وأن يتَقصَّى أخبار الماضين ويتتبع مسيرة أحداثهم بعلم التاريخ وأن يعرف عوامل الصِّحة وأعراض المرض وعلاجها بالطب، إلى غير ذلك من العلوم المتصلة بها أو المتفرعة عنها، وبذلك كان القرآن هو القوَّة الدافعة لطلب العلم.

وإذا كانت المعرفة بهذه العلوم لا يمكن أن تستوي، وقد يزيد بعضها على بعض في العلم، فإنَّ على العَالِم أن يُلِمَّ بمعرفة كافيةٍ فيها إلى جانب العلم الذي اختص به.

«فيعقوب الكندي» و «أبو بكر الرازي» كانا إلى جانب شهرتهما بالطبّ عالمين بالفلسفة والفلك والكيمياء والموسيقى. وكان «ابن سينا» فيلسوفاً وطبيباً وفقيهاً وشاعراً، وكان «الفارابي» إلى جانب شهرته بالفلسفة موسيقياً وعالماً بالطب.

وكان « البيروني » إلى جانب علمه بالفلك عالماً بالفلسفة والرياضة والجغرافيا.

وكان «أبو حنيفة الدينوري» إلى جانب علمه بالفلك والرياضة عالماً بالنبات.

وكان «ابن النفيس» (ت: ٦٨٧ هـ) إلى جانب شهرته بالطب عالماً بالأصول والحديث.

وكان «الزمخشري» (٥٣٨ هـ) إلى جانب علمه بالتفسير جغرافياً وعالماً باللغة والأدب.

وكان « ابن أبي أصيبعة » (رشيد الدين) (ت: ٦١٦ هـ) إلى جانب علمه بالطبِّ عالماً بالرياضة والفلك وكان شاعراً.

وفي الأندلس كان «أبو الصلت الأندلسي» (ت: ٥٢٩ هـ) إلى جانب علمه بالطب والفلسفة بارعاً في الفلك والرياضة وكان شاعراً ووشاحاً وموسيقياً.

وكان «ابن باجة» (ت: ٥٣٣ هـ) إلى جانب شهرته في الطب عالماً بالفلسفة والرياضة وكان بارعاً في الفلك وكان شاعراً وموسيقياً ووشاحاً.

وكان ابن الطفيل (٥٨١ هـ) إلى جانب شهرته بالفلسفة فلكياً وطبيباً.

وجمع « ابن رشد » (الحفيد) (٥٩٥ هـ) الشهرة في الفقه والقضاء والطب والفلسفة.

وجمع « ابن مضاء القرطبي » الشهرة في الطبِّ مع الرياضة والفقه والقضاء.

وكان «ابن ليون التجيبي» (ت: ٧٥٠ هـ) إلى جانب شهرته في الطبِّ عالماً بالفلسفة وشاعراً وعالماً بالفرائض.

وكان «ابن زهر» (الحفيد) (ت: ٥٩٦ هـ) إلى جانب شهرته بالطب شاعراً ووشاحاً.

وكان «ابن الرومية» (ت: ٦٣٧هـ) إلى جانب شهرته بعلم النبات محدثاً.

وكان أكثر علماء ذلك العصر على مثال من أتينا على ذكرهم، فكان إذا سُئِلَ أحدُهُم عن مسألة في علم من العلوم وعجز عن الجواب أخذ في دراسة ذلك العلم حتى يلم به.

من ذلك ما رواه ابن خلكان عما جرئ «لأبي منصور الجواليقي» (ت: ٥٣٥ هـ) العالم بالحديث واللغة والنحو والأدب. فقد تقدّم إليه شابٌ وهو متصدرٌ للتدريس في بغداد وسأله أن يفسر له بيتين من الشعر لم يفهم معناهما، فقال له أنشد فأنشد:

وَصْل الحبيبِ جنانُ الخُلْد أسكنها وهجره النَّار يصليني به النَّارا فالشمسُ بِالقوس أمسَت وهي نَازِلة إن زَارا

فقال له الشيخ: يا بنيَّ هذا معنى من علم النُّجوم وسبرها لا مِن صنعة أهل الأدب، فانصرف الشَّاب واستحيا الجَواليقي مِن أن يُسْأَل عَن شيء ليس عنده منه علم. فآلى على نفسه أن لا يجلس في حلقة دروسِهِ حتى يدرس عِلْمَ النُّجوم ويعرف سير الشمس والقمر.

فلما حصل على العلم بسيرهما جلس للنَّاس وشرح معنى البيتين وهو:

أنَّ الشمسَ إذا كانت في القوس كان الليلُ طويلاً فجعلَ ليالي الهجرِ فيه، وإن كانت في الجوزاءِ كانَ الليلُ قصيراً فجعل ليالي الوصل فيها.

وشبيه بذلك ما فعله «أبو بكر الأبيض القرطبي» (ت: ٥٤٤ هـ) الشاعر والوشاح المشهور، فقد سُئِل مرَّة عن مسألة في اللَّغة فعجز عنها بمحضر خَجِلَ منه، فأقسم أن يقيد رجليه بقيد من حديد، ففعل ولم ينزع القيد حتى حفظ الغريب من اللغة.

وهكذا نرئ أنَّ العلم في المفهوم الإسلامي وحدةٌ جامعة لكل أنواع المعرفة، والقرآن الكريم هو المورد الذي ينهل منه القاصد إلى المعرفة الإيمانية.

ويحسن الاستشهاد هنا بما روي عن فلكيين مسلمين كانا يقرأان في باحة الجامع في كتاب (المجسطي) الذي دون فيه بطليموس اليوناني ما عرف عن علم الفلك حتى زمانه.

فمرَّ بهما جماعةٌ من علماءِ الدِّين، فسألوهُما عمَّا يقرأان؟ فكان جوابهما: إننَّا نفيد منه في شرح الآية ﴿أَفَلا يَنْظُرُونَ إِلَى الإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿ وَإِلَى الجبالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴾ [ الغاشية: ١٧ - ٢٠ ].

وفي ذلك شاهد على أنَّ القرآن الكريم قد فتح أبواب المعرفة للوصولِ إلى معرفة الله تعالى، ومن ثَمَّ كانَ العلم الجامعُ للمعرفةِ في الإسلام مطبوعاً بطوابع القرآن.

فما أجمل أن يهتمَّ طلابُ العلم، وحَفَظَةُ كتاب الله تعالى بِعِلْمِ الإعجازِ في القرآنِ والسُّنَّة المطهَّرة، وبعلوم الطبِّ والهندسة، والفلك والذَّرة، وكل علم نافع يعود على المسلمين بالنَّفع والخير والبركة.

ونحن اليوم في الألفية الثَّالثة، في زمن النَّهضة والتَّقدم العلمي، والنَّاسُ أمام انفتاح علميِّ مذهل. لتوفر القنوات الفضائية، وأجهزة الكمبيوتر، واتصالات الأنترنت، وغيرها من الوسائل التي جعلت العالم بأسره محصوراً في بضعة أمتار مربَّعة، وضمن أجهزة بسيطة.

فلا يليق بالدُّعاة والخطباء والأثمة أن يقتصر الواحد منهم على معرفة أحكام الطهارة والحيض والنفاس وبعض المسائل الأخرى في الفقه والتفسير، ويجهل ما يدور من حوله، من علوم أخرى تصبُّ في معين الشَّريعة نفسها، أمرنا الله تعالى أن نستزيد منها. وهو القائلُ جلَّ وعلا في كتابه الكريم: ﴿وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْماً ﴾ [طه: من الآية ١١٤].

نسألُ الله تعالى أن يجعلنا من العلماء العاملين، والدُّعاة المخلصين، وذرِّيتنا وإخواننا إنَّه نعم المولى ونعم النصير..

#### مقدمة في الإعجاز

#### مفهوم الإعجاز:

« العجز» لغة نقيض الحزم، والتعجز هو التثبيط، ومصدر أعجز هو الإعجاز، ومنه اشتقت لفظة «معجزة» وهي واحدة معجزات الأنبياء التي تؤيد نبوتهم عليهم السلام. [ لسان العرب ٣٦٧/٥].

ولم ترد في القرآن الكريم لفظة إعجاز أو معجزة، كما لم يستعملها المؤلفون قديماً، بل استعملوا مكانها «آية» أو «كرامة» حتى جاء الواسطي واختار «إعجاز القرآن» عنواناً لكتابه المعروف..

وقد أفادت لفظة معجزة دلالات جديدة، حتى عرفها علماء الكلام بأنها، أمر خارق للعادة، مقرون بالتحدي، سالم من المعارضة.

#### وهناك شروط لتسمية المعجزة:

- أن يكون الحادث مما لا يستطيعهُ الإنسان، بل الله جلَّ جَلالُهُ فقط يقدر عليه.
  - أن يكون هذا الحادث خارجاً عن قوانين الطبيعة.
    - أن ينبئ عنه الحكيم، ويأتي موافقاً لما قال.

ومن المعروف في تاريخ الأديان، أن كل نَبِيِّ كان يحمل بين يديه إلى قومه آية معجزة يلقاهم بها متحدياً على صورة لم يسبقه إليها أحد من قبل، بل كان البعض يحمل أكثر من آية لتكون دليله القطعي على أنه مرسل من الله.. فإن كفروا بها وجحدوها فلياتوا بمثلها، وهيهات هيهات..

وكل آية تعطى لأحد من الأنبياء، كانت خاصة في قومه، لا تتعدى إلى من بعده من الرسل، فموسى عليه السلام كانت معجزته العصا التي يلقيها فتتحول إلى حيَّة تسعى، ويده التي يدخلها في جيبه فتخرج بيضاء من غير سوء، فعندما توفي انقضت المعجزة.

وعيسىٰ عليه السلام كان يبرئ الأكمة والأبرص ويحيي الموتىٰ بإذن الله، فلما رفَعَهُ الله إليه انقضت المعجزة. أما سيدُنا محمَّد ﷺ فقد تَعَدَّت معجزتُهُ إلى يوم القيامة، كاملة محفوظة بأمر من الله تعالى، فمعجزته القرآن.. كتاب الله الخالد، وكل من أتى بعد النبي بوسعه رؤيته وقراءته.. فالحمد لله الذي فضَّلنا على كثير من خلقه..

لذا عندما جاء الصليبيون لمحاربة المسلمين ودُحِرُوا، شاهدوا عندهم من الصناعات والعلوم ما كان له الأثر الكبير في الانتصار عليهم، فرجع الصليبيون إلى بلادهم وجعلوا يتنادون أن هلمُّوا بنا ننقل ما عند المسلمين من علوم، فنقلوا العلوم الكونية من أرض الإسلام - حيث كان لها مجال فسيح وأرض خصبة للتدارس - إلى أرض تدين بدين محرَّف، ينظر للعلم نظرة ازدراء وسخرية.

ففي الوقت الذي كان ينادئ في القرآن للعلم والتعلم والبحث والتجربة كانت الكنسية تخوض معركة ضد أولئك الذين يحاولون نقل العلوم وتعلمها، بحجة أن الشجرة التي منع الله آدم من أكلها هي شجرة المعرفة، وأن العلم بنظرهم هي المعصية الأولى ولا مجال له بينهم!!..

وبعد أعوام من الدماء والبذل والاضطهادات، تحقق لهم النصر، فشرعوا في العلوم وتخصصوا فيها، وكان كلَّمَا رأوا كشفاً علمياً جديداً قارنوه بنصوص التَّوراة والإنجيل المحرَّفة فيزدادون ثقة أن هذه الكتب ليست من عند الله تعالى.

﴿ أَلَا يَعْلَمُ مَن خَلَقَ وَهُو اللَّطيفُ الخَبِيْرُ ﴾ [سورة الملك: ١٤].

وأنها منسوبة إليه.. فقاموا بمصادرة الدِّين مِن أساسه، وجهلوا ما جاء به القرآنُ من كشوف علمية دقيقة لم تكشف إلا في القرون الماضية القليلة، ولكن كانت الصاعقة عليهم كبيرة عندما علموا أنَّ القرآنَ الكريمَ هو من أشدِّ الكتب دعوة للعلم، وأنه شمل على أكثر من (٩٠٠) آية متفرقة تشير إلى الإعجاز العلمي فيه، فما كان من بعضهم إلا أن دخلوا في الإسلام.. وحال القائل منهم يقول: « أنديْنُ بِدِيْنِ يُحَارِبُ العِلْمَ وَنَتْرُكُ مَن يَدْعُو إليه؟؟ والله ما هذا الدِّين بمُحرَّف أو مبدل، وما هذا القرآن بكلام بشر، فكيف يكشف حقائق علمية لم نعرفها إلى الآن».. وصدق الله القائل:

﴿ سَنُرِيْهِمِ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمِ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُم أَنَّهُ الْحَقُّ ﴾ [ سورة نصلت: ٥٣ ].

وقبل الدخول في الإعجاز العلمي في القرآن لابد وأن نبين بعض النقاط التي يجب أن نضعها نصب أعيننا...

١- القرآن كتاب هداية وليس كتاب علوم.. قالَ تعالى: ﴿إِنَّ هَذَا القُرآنَ يَهْدِي للَّتِي هِي َ أَقُومُ.. ﴾ [سورة الإسراء: ٩]. وهذه الهداية جاءت بأساليب متعددة، فجاءت من أساليب البيان، وجاءت بمخاطبة الفطرة، وجاءت بالحجة والبرهان، وجاءت بذكر مصير الأقوام السابقة.. على مختلف اهتمامات البشر، ومنهم من همّة العلم فجاء القرآن يخاطبهم.

٢- يجب أن لا نأخذ بالنظريات وإنما نأخذ بالحقائق، لأنَّ العلم يصدق ويكذب والقرآن لا يكذب.. وقد يفسر البعض النظريات على أساس من القرآن فيثبت خطأ النظرية فيُنقص جهله من شأن القرآن.

٣- أن لا يكون في التفسير إفراط أو تفريط، بمعنى أن لا تفسر الآية بتكلف، أو نحمًل النصوص ما لا تحتمل أو نفسر القرآن كله على أسس علمية، ولا نقول عن القرآن أنه خال من العلم.

٤ يجب أن نفهم أن القرآن ببلاغته يحمل وجوهاً من التفسير، فما تحدث به العلماء
 الأسبقين في تفسير القرآن، لا يلغي بالحديث عن التفاسير الحديثة.

يا سبحان الله.. من عَلَم وأخبَرَ محمّداً بهذه العلوم والأخبار؟؟ أكان عنده من أدوات البحث العلمي ليكتشف ذلك؟؟ أم كان عنده من الطائرات والصواريخ ليعرف ما بعد السماء؟؟ كان عنده العلم الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، أخبر بأخبار الكون في بدايته، فجاء العلم مصدقاً لما قرر.. وأخبر عن حاله وما به الآن، فجاء العلم مصدقاً لما قرر، وأخبر عن مستقبله، وسينكشف ذلك وسيصدقه العلم، إن شاء الله تعالى فولكل نَبَا مُسْتَقَر وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ ..

فيا أهل العلم.. هذا كتاب مصدق لما معكم، جاء من لدن خبير بصير، يعلم ما يلج في الأرض وما يخرج منها وما ينزل من السماء وما يعرج فيها..

فَلِمَ لا يَتَمَسَّكُ بِهِ أهلُه وَلِمَ لا يَجْعَله هؤلاء نَهْجاً لهم في سَاثِر أَحْوَالهم، وشؤونهم..

وكتاب أحكمات آياته هـ و نـ ور وشفاء وهدى هـ و نـ ور وشفاء وهدى شع نـ ور الحق في آياته قاق رؤوه بأناة تبصروا ليسس تفنى أبداً جدته وعظات خالدات بهرت وقلوب قاسيات في إذا وقلدوب قاسيات في إذا وضعارة ولكن عجروا وضية زاهية ناضية ناضية و

وب قد نزل الروح الأمين ومنار لقلوب المؤمنين ومنار لقلوب المؤمنين فاهتدئ بالنور كل العالمين بل هو الإعجاز والحق المبين تنبض الروعة منه كل حين فتنة فيها عقول النابغين تلينت آياته فهي تلينت كيف يهدي الله قوماً جاحدين وفيلاح وهيدئ للمتقين

فالقرآن إذاً معجز من جميع الوجوه.. ولا يقف إعجازه في اللغة والعلم فحسب بل تعدى إلى كثير من الصُّور التي تثبت علىٰ أنه مُنزَّل من عند الله.. فهو كما وُصِفَ: «لا تنقضي عجائبه.. وهو تبيان لكل شيء..».

\* \*

## فضلُ المعْجِزَةِ القُرآنِيَّةِ عكى المعجِزَةِ الحِسِّيةِ

لقد أيَّد اللهُ سبحانهُ أنبيائهُ ورسلَهُ بالمعجزاتِ لتكون برهاناً وشاهداً على صدق ما جاؤوا به من البينات والهُدئ، بيد أنَّه قد لُوحظ أنَّ المعجزات التي سبقت معجزة نبينا محمد على كانت معجزات حسية تعتمد أساساً على خرق ما اعتاد الناس عليه وألفوه وجاءت معجزة خاتم المرسلين معجزة عقلية فكرية بلاغية، تناسبت مع تطوُّر البَشَريَّة من حالة الجهالة المطبقة، والظلام الدامس، إلى حالة إعمال العقل وتحرير الفِكر، وإن شئت قل: حالة استعداد البشرية لتلقي خطاب العقل، وتشوفها نحو حرية الفكر.

وجاءت معجزة القرآن معجزة عقلية، تناسب كون هذه الرِّسالة جاءت للنَّاس كافَّة، وإلى الأزمان عامَّة، فاعتمد إعجازه على أمر خارج تطورات المعارف وتباين الثقافات. جاءت معجزة هذا الدِّين مرتكزة أساساً على عقل الإنسان، فهو خاصية له وصفة ذاتية فيه، لا تزول ولا تتبدل بالتبدلات والتغيرات الزمانية والمكانية.

ثُمَّ إِنَّ كلَّ نبيِّ من الأنبياء إنَّما أُوتي آية حسِّية كانت فاعلة معه ما دام حيًا، فلمًا مات الأنبياء ماتت بموتهم المعجزات، وفنيت بفنائهم، حتى جاء نبينا والله بمعجزة القرآن الباقية بقاء الدَّهر، وانتقل والله إلى الرَّفيق الأعلى وبقيت معجزتُه سراجاً منيراً، ومناراً مستنيراً، وشاهداً ودليلاً على خلود هذا الدِّين، وأنَّه الدِّينُ الذي ارتضاه سبحانه لعباده، والذي لا يقبل من أحد سواه.

لقد ورث الناسُ عن أنبيائهم شرائع وأحكاماً ولم يرثوا عنهم معجزات، وورث المسلمون عن نبيهم على أية باهرة، وآية هي شريعة ومنهاج وصراط مستقيم. وهذا هو الوجه الأهم والأبرز في إعجاز القرآن، إذ وظيفة الآية للأنبياء إثبات صدقهم وبلاغهم عن ربهم، فبها يؤمن الكافرون، وبها يهتدي الضَّالُون، فإذا مات الأنبياء عادت المعجزات الحسية أخباراً تُروئ لا حقائق تشاهد وتُحَسُّ وتُبْصَر.

وهذا فيصل التفرقة بين معجزات الأنبياء، ومعجزة نبينا محمد على إذ المعجزة

الحسية هي بينة صاعقة لمن رآها، غير أنها تغدو خبراً لا يُصدَّق لمن سمع عنها، يُرشد لذلك أنه لو كذب أحد: أن عيسى عليه السلام أحيا الموتى من ألفي عام، وأراد دليلاً دامغاً على صدق ذلك الأمر الذي لا يعقل وليس له سابقة في حياة البشر، فإن أحداً من النصارى مهما أوتي من حجة لا يمكنه إقامة الدليل على ذلك، لأنَّ ذلك أمرٌ خارق للعادة أصلاً، وخارج نطاق العقل.

ومن هنا كان أكثر النصارى إما حيارى لا يعقلون، أو ورثوا الديانة عن آبائهم فهم على آثارهم يُهرعون. فالمعجزات الحسية كانت قوية لمن رآها وشهدها، ولكنَّها تبقى عرضة للشَّك العميق لمن سمعها جيلاً بعد جيل.

وإيمان المؤمنين المسلمين بمعجزات الأنبياء السَّابقين إنَّما كان لإخبار القرآن الكريم والسنَّة النَّبوية بها ليس إلاً.

لقد كان القرآن معجزاً كلّه بما يناسب المرحلة الأخيرة التي وصلت إليها البشرية، مرحلة العلم والعقل، تلك المرحلة التي تجاوزت كلَّ ما هُوَ محسوس وملموس، وأولت عنايتها بجانب الفكر والعقل، لأنَّه الأساس الذي تُبني عليه باقي جوانب الحياة.

ونختم مقالنا هذا بقول الرافعي رحمه الله: ما أشبه القرآن الكريم في تركيب إعجازه وإعجاز تركيبه بصورة كلامية من نظام هذا الكون، الذي اكتشفه العلماء من كل جهة، وتعاوروه من كل ناحية، وأخلقوا جوانبه بحثاً وتفتيشاً، ثم هو بعد لا يزال عندهم على كل ذلك شيئاً جديداً ومُراماً بعيداً.

فالحمد لله رب العالمين على نعمة القرآن الكريم، وصلى الله على رسوله المرسل للناس أجمعين.

وإليك بعضاً من هذا الإعجاز العظيم.. والله وحدَهُ الموفِّقُ إلى سواء السبيل.. أسالهُ الرُّشدَ والعونَ والثباتَ.. إنَّه نعم المولى ونعمَ النصير.. وهذا أوانُ الشُّروعِ بالمقصود، والله وليُّ التوفيق..

#### فَصلٌ

## الإعجَازُ الغَيبيُّ

اعلم أخي المسلم - وفقني الله وإياك لما يحب ويرضى - أنَّ القرآن الكريم قد أثبت إعجازه الغيبي بكل جدارة، ولا أبالغ إن قلت إنَّ هذا النوع من الإعجاز هو من أكبر أنواع الإعجاز التي حملها القرآن، لأنه يستحيل أن يعرف البشر ما سيحدث في المستقبل، لأنَّ هذه خصوصية من خصوصيات الله.. قال تعالى: ﴿قُلْ لا يَعْلَمُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ الْغَيْبَ إِلاَّ اللَّهُ وَمَا يَشْعُرُونَ أَيَّانَ يُبْعَثُونَ ﴾ [ النمل: ٦٥].

فلننظر إذاً ما جاء من إعجاز القرآن في الغيب وما حَدَّث عنهُ قبلَ حصوله ووقوعه..

#### غزوةُ بدّرٍ

قال تعالى: ﴿ وَإِذْ يَعِدُكُمُ اللَّهُ إِحْدَىٰ الطَّائِفَتَيْنِ أَنَّهَا لَكُمْ وَتَوَدُّونَ أَنَّ غيْرَ ذَاتِ الشَّوْكَةِ تَكُونُ لَكُمْ وَيُرِيدُ اللَّهُ أَنْ يُحِقَّ الْحَقَّ بِكَلِمَاتِهِ وَيَقْطَعَ دَابِرَ الْكَافِرِينَ ﴾ . [ الانفال:٧].

التفسير: ﴿وَ اذكر ﴿إذ يعدُكُمُ اللهُ إحْدَىٰ الطَّائِفَتَيْنِ العِيْرُ أَو النَّفيرُ ﴿أَنَّهَا لَكُم وَوَدُّونَ ﴾ تريدونَ ﴿أَنَّ غيرَ ذَاتِ الشَّوكَة ﴾ أي البأس والسلاح وهي العير ﴿تكُونُ لَكُم ﴾ لقِلَّة عددها ومددها بخلاف النَّفير ﴿ويريدُ اللهُ أن يُحِقَ الحقَّ ﴾ يظهره ﴿بِكَلِمَاتِهِ ﴾ السَّابقة بظهور الإسلام ﴿ويقطعَ دَابِرَ الكَافِرينَ ﴾ آخرهم بالاستئصال فأمركُم بقتال النَّفير.

وقد جاء ذلك قبل غزوة بدر، فالله تعالىٰ قد وعد المسلمين أن يفوزوا بالقافلة التي كانوا يطاردونها، أو النَّصر في غزوة بدر، فمن أُخبَر محمَّداً على النَّا القافِلة سَتَسْلَم وسيكون النَّصرُ للمسلمينَ في غزوة بدرٍ؟.

#### موت أبي لهبٍ والوليدِ على الكُفْر

قال تعالى عن الوليد: ﴿ سَأُصْلِيْهِ سَقَرَ ﴾ [ سورة المدثر: ٢٦] وقَال عَن أَبِي لَهَبِ: ﴿ سَيَصْلَىٰ نَاراً ذَات لَهَبٍ ﴾ [ سُورة المَسَد: ٣].

فكان من الممكن أن يُسْلِمَ أحدُ هؤلاء ليُثْبِتَ خَطأ القرآن، ولكنَّ القرآنَ أقرَّ أنهم لم يُسْلِمُوا ولن يُسْلِمُوا فكان مصيرهم النار.. فمات كلاهما ولم يسلما.. والعيادُ بالله تعالى.

#### حفظُ النَّبِيِّ منَ القَتْل

قال تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنْزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ وَإِنْ لَمْ تَفْعَلْ فَمَا بَلَغْتَ رِسَالَتَهُ وَاللَّهُ يَعْصِمُكَ مِنَ النَّاسِ إِنَّ اللَّهَ لا يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ ﴾ [ المائدة: ٦٧].

#### التفسير:

قوله تعالى: ﴿وَاللَّهُ يَعْصِمُكَ مِنَ النَّاسِ﴾ أي بَلِّغ أنت رسالتي، وَأَنَا حَافِظُك وناصرُكَ ومُؤَيِّدُك على أعدائك ومظفرك بهم، فلا تخف ولا تحزن، فلن يصل أحدٌ منهم إليك بسوء يؤذيك. ولن تقتلَ قتلاً بل تموت على فراشك.

وقد كانَ النَّبِيُّ عِلَّ قبلَ نزول هذه الآية يُحْرَسُ. كما قال الإمام أحمد عن عائشة على كانت تحدث: أنَّ رسولَ الله عِلَّ سَهرَ ذات ليلةٍ وَهي إلى جَنْبِهِ قالت، فَقُلْتُ: مَا شَانُكَ يَا رَسُولَ الله؟ قال: «لَيْتَ رَجُلاً صَالِحاً مِن أصْحَابِي يَحْرُسُنِي اللَّيلَةَ» قَالَت: فَبَيْنَا أَنَا على ذلكَ إذ سَمِعْتُ صَوتَ السِّلاحِ، فَقَالَ: «مَن هَذَا؟» فَقَالَ: أنَا سَعْدُ بنُ مَالِك، فقال: «مَا جَاءَ ذلكَ إذ سَمِعْتُ صَوتَ السِّلاحِ، فَقَالَ: «مَن هَذَا؟» فَقَالَ: أنَا سَعْدُ بنُ مَالِك، فقال: «مَا جَاءَ بِكَ؟» قَالَ: جِنْتُ لاَحْرُسَكَ يَا رَسُولَ اللهِ، قَالَت: فَسَمِعْتُ عَطيطَ رَسُولَ الله عَلَيْ في نومه.

وأخرجاه في الصحيحين. وفي لفظ: «سَهِرَ رَسُولُ اللّه ذَات ليلَةٍ مَقْدَمَهُ المدينة، يعني على أثر هِجْرَتِهِ بَعْدَ دُخُولِهِ بِعَائِشَةَ ﷺ وكانَ ذَلكَ في سنة ثِنْتَين مِنْهَا.

وَعَنْهَا قَالَت: كَانَ النَّبِيُ عِلَيْ يَحْرَسُ حتى نَزَلت هَذِهِ الآية: ﴿وَاللّهُ يَعْصِمُكَ مِنَ النَّاسِ﴾ قَالَت: فَأَخْرَجَ النبيُّ عَلَيْهُ رَأْسَهُ مِنَ القُبَّةِ وَقَالَ: ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ انْصَرَفُوا فَقَد عَصَمَنَا اللهُ عَزَّ وَجَلَّ ﴾ [ رواه الترمذي ].

وَمِن عصمة الله لرسولِهِ حِفْظُهُ لَهُ من أهل مكّة وصناديدها وحسّادها ومعانديها ومترفيها، مع شِدَّة العداوة والبغضة ونصب المحاربة له ليلاً ونهاراً، بما يخلقه اللّه من الأسباب العظيمة بقدرته وحكمته العظيمة، فصانه في ابتداء الرسالة بعمه أبي طالب إذ كان رئيساً مطاعاً كبيراً في قريش، وخلَقَ الله في قلبه محبّة طبيعية لرسول الله على الشرعية، ولو كان أسلم لاجترأ عليه كفَّارها وكبارها، ولكن لما كان بينه وبينهم قدر مشترك في الكفر هابوه واحترموه، فلما مات عمه أبو طالب، نال منه المشركون أذى يسيراً.

ثمَّ قيَّضَ الله له الأنصار فبايعوه على الإسلام، وعلى أن يتحول إلى دارهم وهي

المدينة، فلمَّا صارَ إليها منعوهُ من الأحمر والأسود، وكلَّما همَّ أحدٌ من المشركين وأهل الكتاب بسوء كَادَهُ الله وردَّ كيدَهُ عليه، كما كادَهُ اليهودُ بالسِّحر، فَحَمَاهُ اللهُ منهم، وأنْزَلَ عليه سورتين ﴿المعوذتين﴾ دواء لذلك الداء، ولما سمَّه اليهودُ في ذراع تلك الشَّاةِ بخيبر أعلمه الله به وحماه منه، ولهذا أشباهٌ كثيرة جداً يطول ذكرها. والله تعالى أعلم.

#### فتحُ مكَّةَ

قال تعالى: ﴿لَقَدْ صَدَقَ اللَّهُ رَسُولَهُ الرُّوْيا بِالْحَقِّ لَتَدْخُلُنَّ الْمَسْجِدَ الْحَرَامَ إِنْ شَاءَ اللَّهُ آمِنِينَ مُحَلِّقِينَ رُوُّوسَكُمْ وَمُقَصِّرِينَ لا تَخَافُونَ فَعَلِمَ مَا لَمْ تَعْلَمُوا فَجَعَلَ مِنْ دُونِ ذَلِكَ فَتْحاً قَرِيباً﴾ [ الفتح: ٢٧].

التفسير: كان رسول الله على قد رأى في المنام أنه دخل مكة وطاف بالبيت، فأخبر أصحابه بذلك وهو بالمدينة، فلما ساروا عام الحدكيبية لم يشك جماعة منهم أن هذه الرؤيا تتفسر هذا العام، فلما وقع ما وقع من قضية الصلح ورجعوا عامهم ذلك على أن يعودوا من قابل، وقع في نفس بعض الصحابة رضي الله عنهم من ذلك شيء، حتى سأل عمر بن الخطاب رضي الله عنه في ذلك فقال له فيما قال: أفلم تكن تخبرنا أنا سنأتي البيت ونطوف به؟ قال: «بلى، أفأخبرتك أنك تأتيه عامك هذا؟» قال: لا، قال النبي على: «فإنك آتيه ومطوف به» وبهذا أجاب الصديق رضي الله عنه أيضاً، ولهذا قال تبارك وتعالى: ﴿لَقَدُ وَتوكيده، وليس هذا من الاستثناء في شيء، وقوله عزَّ وجلَّ: ﴿آمنِينَ أي في حال دخولكم، وقوله: ﴿مُحَلِّقِينَ رُوُّوسكُم وَمُقَصِّرِينَ ﴿ حال مقدرة، لأنهم في حال دخولهم لم يكونوا محلقين ومقصرين، وإنما كان هذا في ثاني الحال، كان منهم من حلق رأسه ومنهم من قصره.

وقوله سبحانه وتعالى: ﴿لا تَخَافُونَ﴾ حال مؤكدة في المعنى، فأثبت لهم الأمن حال الدخول، ونفى عنهم الخوف حال استقرارهم في البلد، لا يخافون من أحد، وهذا كان في عمرة القضاء في ذي القعدة سنة سبع، فإنَّ النَّبيَّ عَلَى لما رجع من الحُدَيْبية في ذي القعدة رجع إلى المدينة فأقام بها ذا الحجة والمحرم، وخرج في صفر إلى خيبر، ففتحها الله عليه بعضها عنوة، وبعضها صلحاً، وقسمها بين (أهل الحديبية) وحدهم ولم يشهدها أحد

غيرهم إلا الذين قدموا من الحبشة (جعفر بن أبي طالب) وأصحابه و(أبو موسئ الأشعري) وأصحابه رضي الله عنهم ولم يغب منهم أحد، ثم رجع إلى المدينة، فلمًا كان في ذي القعدة من سنة سبع خرج النبي على إلى مكّة معتمرًا، هو وأهل الحديبية، فأحرم من ذي الحليفة، وساق معه الهدي، قيل: كان ستين بدنة، فلبي وصار أصحابه يلبّون، فلما كان قي الحليفة، وساق معه الهدي، قيل: كان ستين بدنة، فلبي وصار أصحابه يلبّون، فلما كان قي قريباً من مر الظهران بعث (محمد بن سلمة) بالخيل والسلاح أمامه، فلما رآه المشركون رعبوا رعباً شديداً، وظنوا أن رسول الله على يغزوهم وأنه قد نكث العهد الذي بينهم وبينه من وضع القتال عشر سنين، فذهبوا، فأخبروا أهل مكة، فلما كان في أثناء الطريق بعثت قريش (مكرز بن حفص) فقال: يا محمد ما عرفناك تنقض العهد، فقال وقد (وما ذاك؟» قال: دخلت علينا بالسلاح والقسي والرماح، فقال الله يكن ذلك وقد بعثنا به إلى يأجج» فقال: بهذا عرفناك بالبر والوفاء، وخرجت رؤوس الكفّار من مكة لئلا ينظروا إلى رسول الله والى أصحابه رضى الله عنهم غيظاً وحنقاً.

وأما بقية أهل مكة من الرجال والنساء والولدان، فجلسوا في الطرق وعلى البيوت ينظرون إلى رسول الله على وأصحابه، فدخلها عليه الصلاة والسلام، وبين يديه أصحابه ينظرون إلى رسول الله على أصحابه واكب (ناقته القصواء) التي كان راكبها يوم يلبون، والهدي قد بعثه إلى ذي طوى وهو راكب (ناقته القصواء) التي كان راكبها يوم الحديبية، وعبد الله بن رواحة الأنصاري آخذ بزمام ناقة رسول الله على يقودها وهو يقول:

إنسي شهيد أنسه رسوله يسا رب إنسي مؤمسن بقيله كما قتلناكم على تنزيله ويذهل الخليل عن خليله

خلوا بني الكفار عن سبيله خلوا بني الكفار عن سبيله خلوا فكل الخير في رسوله نحين قتلناكم على تأويل ضرباً يزيل الهام عن مقيله

ثم قال تبارك وتعالى مبشراً للمؤمنين بنصرة الرسول و على عدوه وعلى سائر أهل الأرض: ﴿هُوَ الَّذِي أَرْسُلَ رَسُولَهُ بِالهُدَىٰ ودينِ الحقّ أي بالعلم النافع والعمل الصالح، فإنَّ الشريعة تشتمل على شيئين: «علم، وعمل» ﴿ليُظْهِرَهُ على الدِّين كُلِّهُ أي على أهل جميع الشريعة تشتمل على شيئين: «علم، وعمل» ﴿ليُظْهِرَهُ على الدِّين كُلِّهُ أي على أهل جميع الأديان من سائر أهل الأرض، من عرب وعجم، ومشركين ﴿وكَفَىٰ بِاللهِ شَهِيْداً ﴾ أي أنه رسوله وهو ناصره.

وَفِي السنّة النّامنة للهجرة من شهر رمضان المبارك، دخلت جيوشُ المُسْلِمينَ مَكَّة بلا مُقاوَمة، وتم فتح البَلَدَ الأمينِ بلا قِتَالٍ، ودخلَ النبيُ عَلَيْ على ناقتِه، لا كما يَدْخُلُ الفاتِحُون في كبريائِهم وَجَبَرُوتهم بلْ دَخلَ خاشِعاً مُتَواضِعاً، مُكِبًا على رَحْلِ ناقتِه، يكادُ رأسه يَلْمِسُ في كبريائِهم وَجَبَرُوتهم بلْ دَخلَ خاشِعاً مُتَواضِعاً، مُكِبًا على رَحْلِ ناقتِه، يكادُ رأسه يَلْمِسُ الرّحلَ، شُكْراً للهِ تعالى على ما أنعم به من هذا الفَتْح المُبينِ، وما مَنَّ به من هذا الفَضْلِ الكبيرِ، ولم يزلْ عليه الصلاة والسلام يقرأ سورة الفتْح، حتى انتهى إلى الكعبة ومَعه المسلمون، فاستلم الرُكْنَ بمحجنه [عصا قصيرة] وكَبَر، فكبَر المسلمون بِتكْبيره، حتى ارتجعت لِتكْبيرهم أرجاء مكنة، ثم طاف بالبيت سعْياً على ناقتِه، وهو في كُلِّ طوفة يَسْتلِمُ الحجر الأسود بِمِحْجنه حتى أتم طوافة، ولما فَرَغ قَيْ من طَوافِه نزلَ عن راحِلَتِه، ثم انتهى إلى المقام فصلًى فيه ركْعتين، ثم انْصَرَف إلى زَمْزَمَ فشربَ منها وتوضَاً، والمسلمون حوْله يفعلُون فِعْلَه، والمشركون يَنْظُرُون ويعجبون لِمَا يَروْنَ من هذا ويقولون: ما رأينا مُلْكاً أبلخ من هذا ولا سَمِعْنا به..

عَفْوٌ لا مَثِيْلَ لَه

ثُمَّ خَطَبَ رسولُ الله وَ الْحَامِةُ عَطْبَةً طويلةً، ذَكَرَ فيها جُمْلَةً من الأحكام ثم قال: «يا معشر قريش، إنَّ الله قد أَذْهَبَ عنكم نَخوَة الجاهلية وتعظُّمها بالآباء... النَّاسِ من آدمَ، وآدمُ من ترابِ». ثمَّ تلا هذه الآية: ﴿يا أَيُها النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُم من ذَكَرِ وأُنْقَىٰ وَجَعَلْنَاكُم شُعُوباً وقبائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُم عِنْدَ اللهِ أَتْقَاكُم إِنَّ اللهَ عليمٌ خبيرٌ ﴿. ثُمَّ قال: «يا معشرَ قريش، ماذا تَقُولُون... وماذا تَظُنُونَ أنِّي فاعلٌ بِكُم ؟ » قالوا: خيراً أخٌ كريمٌ، وابنُ أخٍ كريمٍ... قال: «أَقُولُ كَما قال أخي يوسُفُ: لا تَثْريبَ عَلَيْكُمُ اليسومَ، يَغْفِرُ اللهُ لكم وَهُو أَرْحَمُ الرَّاحِمِيْنَ...اذهَبُوا فَأَنْتُمُ الطُّلَقَاءُ » ..!

ولقد كان هذا العفوُ فَتُحاً آخر، فَتَحَ اللهُ به القلوبَ المُنْكِرَةِ فَأَصْبَحَت تَفِيْضُ بالحبِّ والإخلاصِ لدينِ اللهِ، ولرسول اللهِ ﷺ المبعوثِ مِنْ قِبَلِ اللهِ تعالى، وتدخل في دينِهِ راضيةً مُطْمَئنَةً.

هَدُمُ الأصنام

وكان دُخُول رسولِ اللهِ عِيدٌ مَكَّةَ في العشرينَ من شَهْرِ رَمَضَانَ سَنَةَ ثمان من الهجرة،

وَأُمَرَ بِلالاً أَن يُؤَذِّنَ فوقَ الكعبةِ، فَصَعِدَ بِلالٌ على ظَهْرِها وأخذَ يُدوَّي بصوتِه في الأرجاءِ: «اللهُ أكبرُ، اللهُ على الصلاةِ، حيَّ على الفلاح، حيَّ على الفلاح، اللهُ أكبرُ اللهُ أكبرُ، لا إله إلا الله ».. ثُمَّ أُقيمت الصلاةُ، فَقَامَ رسولُ اللهِ يَسِّ يُصلِي بالنَّاسِ في حَرَمِ البيتِ، وقامَ النَّاسُ مَعَهُ على صُفُوفِهِم، يَرْكَعُون بِرُكوعِهِ ويَسُجُدُونَ بسجودِهِ، ويَقُومُونَ كُلَّما قامَ.. ويجلِسُون كُلَّما جَلَسَ.

وأخذ النبِي على يمْحُو بِمَكَّة كلَّ أثرٍ من آثارِ الشِّركِ والوثنيّة، فأمرَ بهدم ما كانَ حولَ الكعبةِ من الأصنام، وكانَ حولَ الكعبةِ ثلاثمئة وستونَ صنَماً، لكلِّ حيٍّ من أحياءِ العرب صنَمٌ، فُهُدمَت الأصنام كُلّها ولما فَرَغَ رسولُ اللهِ على من أمرِ الكعبةِ وَطَهَّرَها من كلِّ ما كانَ يؤمن يُدنِّسُها من آثارِ العُبُودِيَّة لغيرِ اللهِ عزَّ وجل، أمرَ مُنَادِياً ينادي في أهلِ مَكَّة: «من كانَ يؤمن بينهِ واليهِ واليومِ الآخرِ فلا يَدَع في بيتِهِ صنَماً إلا كَسَرَهُ» ثُمَّ بعث رسولُ اللهِ على سراياه في قبائِلِ العربِ حَولَ مَكَّة، لِيَهْدِمُوا ما بِها من الأصنام، وذلك حتى تتَحرَّر العقولُ من أوهام التَّقَ اليدِ والعادات، وتتخلَّص من كلِّ أنواع الشِّركِ بالله تعالى. والله سبحانه وتعالى أعلم.

#### فَتْحُ القُسْطَنطِينِيَّة

روى أحمد في مسنده والحاكم في مستدركه عن عَبْد اللّهِ بْنِ بِشْرِ الْخَثْعَمِيّ عَنْ أبِيهِ أَنّهُ سَمِعَ النّبِيِّ قَلِّ يَقُولُ: «لَتُفْتَحَنَّ الْقُسْطَنْطِينِيَّةُ، فَلَنِعْمَ الأَمِيرُ أُمِيرُهَا، وَلَنِعْمَ الْجَيْشُ ذَلِكَ الْجَيْشُ ذَلِكَ الْجَيْشُ الْجَيْشُ . قَالَ فَدَعَانِي مَسْلَمَةُ بْنُ عَبْدِ الْمَلِكِ فَسَأَلَنِي فَحَدَّثْتُهُ فَغَزَا الْقُسْطَنْطِينِيَّةَ.

وقد حقَّقَ اللهُ ما أخبر به رسوله الكريم وقتحت القسطنطينيَّة وكان الذي فتحها هو محمد الفاتح، سابع ملوك بني عثمان، واسمه السلطان محمد بن السلطان مراد خان، ولد سنة (٨٣٥هـ) وولى السلطنة سنة (٨٥٦هـ) وكانت مدة ولايته (٣١) سنة.

قال في الأعلام: كان من أعاظم سلاطين بني عثمان وهو الملك الفاضل النبيل العظيم الجليل أعظم الملوك جهاداً وأقواهم إقداماً واجتهاداً، وأثبتهم جأشاً وقواداً وأكثرهم توكلاً على الله واعتماداً، وهو الذي أسس ملك بني عثمان، وقنَّنَ لهم قوانينَ صارت كالأطواق في أجياد الزمان، وله مناقب جميلة ومزايا فاضلة جليلة، وآثار باقية في صفحات الليالي

والأيام، ومآثر لا يمحوها تعاقب السنين والأعوام، وغزوات كسر بها أصلاب الصلبان والأصنام من أعظمها أنه فتح القسطنطينية الكبرئ، وساق إليها السفن تجري رخاءً براً وبحراً، وهجم عليها بجنوده وأبطاله، وأقدم عليها بخيوله ورجاله وحاصرها (خمسين يوماً) أشد الحصار وضيَّق على من فيها من الكفار الفجَّار، وسلَّ على أهلها سيف الله المسلول، وتدرع بدرع الله الحصين المسبول، ودقَّ بابَ النَّصر والتأييد، ولج من قرع باباً ولج. ولج. وثبت على متن الصبر إلى أن أتاه الله تعالى بالفرج ونزلت عليه ملائكة الله القريب الرقيب بالنَّصر العزيز من الله تعالى والفتح القريب، ففتح اصطنبول في اليوم (الحادي والخمسين) من أيام محاصرته وهو يوم الأربعاء (العشرون من جمادى الآخرة سنة سبع وخمسين وثمانمئة) وصلًى في أكبر كنائس النَّصاري صلاة الجمعة وهي «أياصوفيا» وقد أسس في اصطنبول للعلم أساساً راسخاً لا يخشى على شمسه الأفول...

وبنى بها مدارس كالجفان لها ثمانية أبواب، سهلة الدخول، وقنن بها قوانين تطابق المعقول والمنقول فجزاه الله خيراً عن الطلاب ومنحه بها أجراً وأكبر ثواب، فإنه جعل لهم أيام الطلب ما يسد فاقتهم، ويكون به من خمار الفقر إفاقتهم، وجعل بعد ذلك مراتب يترقون إليها ويصعدون بالتمكن والاعتبار عليها إلى أن يصلوا إلى سعادة الدنيا ويتوسلون بها أيضاً إلى سعادة العقبيل. وأنه رحمه الله تعالى استجلب العلماء الكبار من أقصى الديار وأنعم إليهم وعطف بإحسانه إليهم، كمولانا على القوشجي والفاضل الطوسي والعالم الكوراني وغيرهم من علماء الإسلام وفضلاء الأنام، فصارت اصطنبول بهم أمَّ الدنيا ومعدن الفخار والعليا، واجتمع فيها أهل الكمال من كلِّ فنِّ، فعلماؤها إلى الآن أعظم علماء الإسلام، وأهل حرفها أدق الفطناء في الأنام، وأرباب دولتها هم أهل السعادة العظام فللمرحوم المقدس قلادة منن لا تحصى في أعناق المسلمين، لا سيما العلماء الأكرمين اه.

الفتحُ والتَّمكين في الأرض

قال تعالى: ﴿ وَعَدَ اللهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَيَسْتَخْلِفَنَّهُمْ فِي الأَرْضِ كَمَا اسْتَخْلَفَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ وَلَيُمَكِّنَنَّ لَهُمْ دِينَهُمُ الَّذِي ارْتَضَىٰ لَهُمْ وَلَيُبَدَّلَنَّهُمْ مِنْ بَعْدِ خَوْفِهِمْ أَمْناً

يَعْبُدُونَنِي لا يُشْرِكُونَ بِي شَيْئاً وَمَنْ كَفَرَ بَعْدَ ذَلِكَ فَأُولَئِكَ هُمُ الْفَاسِقُونَ ﴿. [ النور:٥٥ ].

وروى مسلم في صحيحه عن ثَوْبَانَ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «إِنَّ اللَّه زَوَىٰ لِي الأَرْضَ فَرَأَيْتُ مَشَارِقَهَا وَمَعَارِبَهَا، وَإِنَّ أَمَّتِي سَيَبْلُغُ مُلْكُهَا مَا زُوِيَ لِي مِنْهَا، وَأَعْطِيتُ الْكَنْزَيْنِ فَرَأَيْتُ مَشَارِقَهَا وَمَعَارِبَهَا، وَإِنَّ أَمَّتِي سَيَبْلُغُ مُلْكُهَا مِا زُوِيَ لِي مِنْهَا، وَأَعْطِيتُ الْكَنْزَيْنِ الْأَحْمَرَ وَالْأَبْيَضَ، وَإِنِّي سَأَلْتُ رَبِّي أَنْ لا يُهْلِكَهَا بِسَنَةٍ عَامَّةٍ عَامَّةٍ، وَأَنْ لا يُسَلِّطُ عَلَيْهِمْ عَدُواً مِنْ سِوَىٰ عَدُواً مِنْ سِوَىٰ أَنْفُسِهِمْ فَيَسْتَبِيحَ بَيْضَتَهُمْ، وَإِنَّ رَبِّي قَالَ: يَا مُحَمَّدُ إِنِّي إِذَا قَضَيْتُ قَضَاءً فَإِنَّهُ لا يُردُدُ وَإِنِّي أَعْطَيْتُكَ لَأُمَّتِكَ أَنْ لا أَهْلِكَهُمْ بِسَنَةٍ عَامَّةٍ وَأَنْ لا أَسَلِّطَ عَلَيْهِمْ عَدُواً مِنْ سِوىٰ لا يُردُدُ وَإِنِّي أَعْطَيْتُكَ لَأُمَّتِكَ أَنْ لا أَهْلِكَهُمْ بِسَنَةٍ عَامَّةٍ وَأَنْ لا أَسَلِّطَ عَلَيْهِمْ عَدُواً مِنْ سِوىٰ لا يُسَلِّعُ عَلَيْهِمْ مَنْ بِأَقْطَارِهَا أَوْ قَالَ مَنْ بَيْنَ أَقْطَارِهَا حَتَّىٰ يَكُونَ انْفُسِهِمْ يَسْتَهِمْ، وَلَو اجْتَمَعَ عَلَيْهِمْ مَنْ بِأَقْطَارِهَا أَوْ قَالَ مَنْ بَيْنَ أَقْطَارِهَا وَيَعْبَعُ بَعْضُهُمْ يُعْفِلُهُ بَعْضُهُمْ يُعْفِلُ بَعْضًا وَيَسْبِي بَعْضُهُمْ بَعْضًا ».

هذا وعد من الله تعالى لرسوله صلوات الله وسلامه عليه، بأنه سيجعل أمته خلفاء الأرض، أي أثمة النّاس والولاة عليهم، وبهم تصلح البلاد، وتخضع لهم العباد، وليبدلنهم من بعد خوفهم من الناس أمناً وحكماً فيهم، وقد فعله تبارك وتعالى وله الحمد والمنة، فإنّه للم يمت حتى فتح الله عليه مكّة وخيبر والبحرين وسائر جزيرة العرب وأرض اليمن بكمالها، وأخذ الجزية من مجوس هجر، ومن بعض أطراف الشّام، وهاداه هرقل ملك الروم وصاحب مصر المقوقس، وملوك عمان، والنّجاشي مَلِكُ الحبشة، ثم قام بالأمر بعده خليفته أبو بكر الصديق، فبعث جيوش الإسلام إلى بلاد فارس صَحِبَهُ خالدُ بنُ الوليد فقتحوا طرفاً منها، وقتلوا خلقاً من أهلها، وجيشاً آخر صَحِبَهُ أبو عبيدة الله النّ أرض الشام، وثالثاً صحبه عمرو بن العاص في إلى بلاد مصر، ففتح الله للجيش الشّامي في أيامه بصرى ودمشق، وتوفّاه الله عزّ وجلّ واختار له ما عنده من الكرامة، ومن على أهل الإسلام بأن ألهم الصديق أن يستخلف عمر الفاروق..

فقام بالأمر بعده قياماً تاماً لم يدر الفلك بعد الأنبياء على مثله في قوة سيرته وكمال عدله، وتم في أيامه فتح البلاد الشامية بكمالها وديار مصر إلى آخرها وأكثر إقليم فارس، وكسر كسرى، وأهانه غاية الهوان، وكسر قيصر وانتزع يده عن بلاد الشام وانحدر إلى القسطنطينية، وأنفق أموالهما في سبيل الله، كما أخبر بذلك ووعد به رسول الله عليه من ربه أتم سلام وأزكى صلاة.

ثم لما كانت الدولة العثمانية امتدت الممالك الإسلامية إلى أقصى مشارق الأرض ومغاربها، ففتحت بلاد المغرب إلى أقصى ما هنالك الأندلس وقبرص، وبلاد القيروان وبلاد سبتة مما يلي البحر المحيط، ومن ناحية المشرق إلى أقصى بلاد الصين، وقتل كسرى، وباد ملكه بالكلية، وفتحت مدائن العراق وخراسان والأهواز، وقتل المسلمون من الترك مقتلة عظيمة جداً، وخذل الله ملكهم الأعظم خاقان، وجبي الخراج من المشارق والمغارب إلى حضرة أمراء المؤمنين، فها نحن نتقلب فيما وعدنا الله ورسوله، وصدق الله ورسوله، فرسوله، فنسأل الله الإيمان به وبرسوله، والقيام بشكره على الوجه الذي يرضيه عنا.

### هلاك قيصر وكسرى، وإنفاق كنوزهما في سبيل الله تعالى

روى البخاري ومسلم، عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ قَالَ: ﴿ إِذَا هَلَكَ كَيُورُهُمَا كِسْرَىٰ فَلا كِسْرَىٰ فَلا كِسْرَىٰ بَعْدَهُ، وَالَّذِي نَفْسِي بِيَدِهِ لَتُنْفَقَنَّ كُنُورُهُمَا فِي سَبِيلِ اللَّهِ ﴾.

العراقُ، وقولُهُ: ﴿ وَإِذَا هَلَكَ قَيْصَرُ فلا قَيْصَرَ بَعْدَه ﴾ يريد به بِأَرْضِه وهي الشَّامُ، لا أنَّه لا العراقُ، وقولُهُ: ﴿ وَإِذَا هَلَكَ قَيْصَرُ فلا قَيْصَرَ بَعْدَه ﴾ يريد به بِأَرْضِهِ وهي الشَّامُ، لا أنَّه لا يكونُ كِسرى بَعْدَه ولا قَيْصَرُ. ولقد تمَّ فتح هذه البلاد ونحن اليوم ننعم بها ولله الحمد والمنَّة، والله أعلم.

وقال الحافظ في الفتح: قوله: (كسرى) وهو لقب لكل من ولي مملكة الفرس، وقيصر لقب لكل من ولي مملكة السروم. وقد استشكل هذا مع بقاء مملكة الفرس لأنَّ أخرهم قتل في زمان عثمان، واستشكل أيضاً مع بقاء مملكة الروم وأجيب عن ذلك بأن المراد لا يبقى كسرى بالعراق ولا قيصر بالشام، وهذا منقول عن الشافعي قال: وسبب الحديث أن قريشاً كانوا يأتون الشام والعراق تجاراً، فلما أسلموا خافوا انقطاع سفرهم إليهما لدخولهم في الإسلام، فقال النبي على ذلك لهم تطييباً لقلوبهم وتبشيراً لهم بأن ملكهما سيزول عن الإقليمين المذكورين.

وقيل: الحكمة في أن قيصر بقي ملكه وإنما ارتفع من الشام وما والاها وكسرى ذهب ملكه أصلاً ورأساً، أن قيصر لما جاءه كتاب النبي رالله وكاد أن يُسْلِم، وكسرى لما أتاه

كتاب النبي ﷺ مَزَّقَهُ فدعا النبي ﷺ أن يمزق ملكه كل ممزق فكان كذلك. قال الخطابي: معناه فلا قيصر بعده يملك مثل ما يملك، وذلك أنه كان بالشام وبها بيت المقدس الذي لا يتم للنصارئ نسك إلا به، ولا يملك على الروم أحد إلا كان قد دخله إما سراً وإما جهراً، فانجلى عنها قيصر واستفتحت خزائنه ولم يخلفه أحد من القياصرة في تلك البلاد بعد.

#### قتال التُّرك والأعاجم

روى البخاري في صحيحه عن أبِي هُرَيْرَةَ ﴿ النَّبِي النَّابِيِّ عَلَيْ النَّبِيِّ عَلَيْ النَّهِ اللَّهُ النَّاعَةُ حَتَّى تُقَاتِلُوا خُوزاً وكَرْمَانَ مِن الأعَاجِمِ، حُمْرَ الوُجُوهِ فُطْسَ الأنُوفِ صِغَارَ الأعْيُنِ كَأْنُ وُجُوهَهُمُ المَّارَانُ المُطْرَقَةُ، نِعَالُهُمُ الشَّعَرُ ». وَقَالَ سُفْيَانُ مَرَّةً: وَهُمْ أَهْلُ البَازِرِ.

\$ قال الحافظ في الفتح: قوله: (حمر الوجوه فطس الأنوف) الفطس الانفراش، وفي الرواية التي قبلها «دلف الأنوف» جمع أدلفة وهو الأشهر، قيل معناه الصغر، وقيل الدلف الاستواء في طرف الأنف ليس بحد غليظ، وقيل تشمير الأنف عن الشفة العليا، ودلف جمع أدلف مثل حمر وأحمر، وقيل الدلف غلظ في الأرنبة وقيل تطامن فيها، وقيل ارتفاع طرفه مع صغر أرنبته، وقيل قصره مع انبطاحه.

قوله: (ووجوههم الجان المطرقة) قيل إن بلادهم ما بين مشارق خراسان إلى مغارب الصين وشمال الهند إلى أقصى المعمور، قال البيضاوي: شبه وجوههم بالترسة لبسطها وتدويرها وبالمطرقة لغلظها وكثرة لحمها.

قوله: (نعالهم الشعر) قيل المراد به طول شعورهم حتى تصير أطرافها في أرجلهم موضع النعال، وقيل المراد أن نعالهم من الشعر بأن يجعلوا نعالهم من شعر مضفور.

قوله: (وقال سفيان مرة وهم أهل البازر) قال القابسي معناه البارزين لقتال أهل الإسلام، أي الظاهرين في براز من الأرض كما جاء في وصف علي أنه بارز وظاهر، ويقال معناه أن القوم الذين يقاتلون، تقول العرب هذا البارز إذا أشارت إلى شيء ضار، وقال ابن كثير: قول سفيان المشهور في الرواية تقديم الراء على الزاي وعكسه تصحيف كأنه اشتبه على الراوي من البارز وهو السوق بلغتهم، وقيل البارز ناحية قريبة من كرمان بها جبال فيها أكراد فكأنهم سموا باسم بلادهم، والذي في البخاري بتقديم الراء على الزاي وهم أهل فارس، وقد ظهر مصداق هذا الخبر، وقد كان مشهوراً في زمن الصحابة حديث: «اتركوا

الترك ما تركوكم» [ رواه أبو داود، حسن ]. ورواه الطبراني من حديث معاوية قال: «سمعت رسول الله على يقوله» وروى أبو يعلى من وجه آخر عن معاوية بن خديج قال: «كنت عند معاوية فأتاه كتاب عامله أنه وقع بالترك وهزمهم، فغضب معاوية من ذلك ثم كتب إليه: لا تقاتلهم حتى يأتيك أمري، فإني سمعت رسول الله على يقول: «إنَّ التُّرك تجلِي العَرَب حَتَّى تُلْحِقَهَا بِمَنَابِتِ الشَّيح» قال: فأنا أكره قتالهم لذلك. [ الحاكم وصححه ].

وقاتل المسلمون الترك في خلافة بني أمية، وكان ما بينهم وبين المسلمين مسدوداً إلى أن فتح ذلك شيئاً بعد شيء وكثر السبي منهم وتنافس الملوك فيهم لما فيهم من الشدة والبأس حتى كان أكثر عسكر المعتصم منهم، ثم غلب الأتراك على الملك فقتلوا ابنه المتوكل ثم أولاده واحداً بعد واحد إلى أن خالط المملكة الديلم، ثم كان الملوك السامانية من الترك أيضاً فملكوا بلاد العجم، ثم غلب على تلك الممالك آل سبكتكين ثم آل سلجوق وامتدت مملكتهم إلى العراق والشام والروم، ثم كان بقايا أتباعهم بالشام وهم آل زنكي وأتباع هؤلاء وهم بيت أيوب، واستكثر هؤلاء أيضاً من الترك فغلبوهم على المملكة بالديار المصرية والشامية والحجازية، وخرج على آل سلجوق في المئة الخامسة الغزاة فخربوا البلاد وفتكوا في العباد، ثم جاءت الطامة الكبرى بالتتر فكان خروج جنكيز خان بعد الستمئة فأسعرت بهم الدنيا ناراً خصوصاً المشرق بأسره حتى لم يبق بلد منه حتى دخله شرهم، ثم كان خراب بغداد وقتل الخليفة المستعصم آخر خلفائهم على أيديهم في سنة ست وخمسين وستمئة.

ثم لم تزل بقاياهم يخربون إلى أن كان آخرهم اللنك ومعناه الأعرج واسمه تمر، فطرق الديار الشامية وعات فيها، وحرق دمشق حتى صارت خاوية على عروشها، ودخل الروم والهند وما بين ذلك، وطالت مدته إلى أن أخذه الله وتفرق بنوه البلاد، وظهر بجميع ما أوردت مصداق قوله على يُنزِلُ نَاسٌ مِن أُمَّتِي بِغَائِط يُسَمُّونَهُ البَصْرَةَ، عِنْدَ نَهْرٍ يُقَالُ لَهُ: دَجْلَة يكُونُ عَلَيْهِ جِسْرٌ، يَكُثُرُ أَهْلُهَا، وَتَكُونُ مِن أَمْصَارِ المُسْلِمِيْنَ، فَإِذَا كَانَ في آخِر الزَّمَانِ جَاءَ بَنُو قَنْطُورَاءَ، قَوْمٌ عِرَاضُ الوُجُوه، صِغَارُ الأَعْيُنِ، حَتَّى يَنْزِلُوا عَلَىٰ شَطِّ النَّهْرِ فَيَتَفَرَّقَ أَهْلُهَا فَلاتَ فِرَقَةٌ يَأْخُدُونَ أَذْنَابَ البَقرِ وَالبَرِيَّةِ، وَهَلَكُوا، وَفِرْقَةٌ يَاخُدُونَ لأَنْفُسِهِم، وكَفَرُوا، وَفِرْقَةٌ يَاخُدُونَ لأَنْفُسِهِم، وكَفَرُوا، وَفِرْقَةٌ يَاخُدُونَ لأَنْفُسِهِم، وكَفَرُوا، وَفِرْقَةٌ يَاخُدُونَ لأَنْفُسِهِم، وكَفَرُوا، وَفِرْقَةٌ يَاخُدُونَ ذَرَارِيَهُم خَلْفَ ظُهُورِهِم، ويُقَاتِلُونَهُم، وهُمُ الشُهدَاءُ». [ رواه أحمد، وهو حديث حَسَنٌ ].

والمراد ببني قنطوراء الترك، قيل كانت جارية لإبراهيم الخليل عليه السلام فولدت له أولاداً فانتشر منهم الترك حكاه ابن الأثير واستبعده، وحكى قولاً آخر أن المراد بهم السودان، وقد تقدم في «باب قتال الترك» من الجهاد بقية ذلك، وكأنه يريد بقوله: «أمتي» أمة النسب لا أمة الدعوة يعني العرب والله أعلم.

# إخباره ﷺ عن صنفين من أهل النار سيظهران بعده في هذه الأمة

روى مسلم في صحيحه عَنْ أبِي هُرَيْرَةَ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «صِنْفَانِ مِنْ أَهْلِ النَّارِ لَمْ أَرهُمَا، قَوْمٌ مَعَهُمْ سِيَاطٌ كَأَذْنَابِ الْبَقَرِ يَضْرِبُونَ بِهَا النَّاسَ، وَنِسَاءٌ كَاسِيَاتٌ عَارِيَاتٌ مُمِيلاتٌ مَائِلاتٌ رُؤُوسُهُنَّ كَأَسْنِمَةِ الْبُخْتِ الْمَائِلَةِ، لا يَدْخُلْنَ الْجَنَّةَ وَلا يَجِدْنَ رِيحَهَا وَإِنَّ رِيحَهَا لَيُوجَدُ مِنْ مَسِيرةِ كَذَا وكَذَا».

قال النووي رحمه الله تعالى: قوله ﷺ: (صنفان من أهل النّار لم أرهما..) هذا الحديث من معجزات النّبوة، فقد وقع هذان الصنّفان، وهما موجودان. وفيه ذم هذين الصنفين قيل: معناه كاسيات من نعمة الله عاريات من شكرها، وقيل: معناه تستر بعض بدنها، وتكشف بعضه إظهاراً بحالها ونحوه، وقيل: معناه تلبس ثوباً رقيقاً يصف لون بدنها.

وأما (ماثلات) فقيل: معناه عن طاعة الله، وما يلزمهن حفظه. (مميلات) أي يعلمن غيرهن فعلهن المذموم، وقيل: ماثلات يمشين متبخترات، مميلات لأكتافهن. وقيل: ماثلات يمشطن المشطة الماثلة، وهي مشطة البغايا. مميلات يمشطن غيرهن تلك المشطة. ومعنى (رؤوسهن كأسنمة البخت) أن يكبرنها ويعظمنها بلف عمامة أو عصابة أو نحوهما. ا.هـ

قلت هذا في زمن الإمام النووي رحمه الله تعالى فكيف اليوم بزماننا وإلى الله وحده المشتكى، ولا حول ولا قوَّة إلاَّ بالله العليِّ العظيم.

#### إخباره عن اقتتال فئتين عظيمتين من المؤمنين

روى البخاري في صحيحه عن الحسن قال: «لَمَّا سَارَ الحَسَنُ بُنُ عَلِيً اللهُ إلى مُعَاوِيَةَ: أَرَىٰ كَتِيبَةً لا تُولِّي حَتَّىٰ تُدْبِرَ أَخْرَاهَا. قال مُعَاوِيَةَ: أَرَىٰ كَتِيبَةً لا تُولِّي حَتَّىٰ تُدْبِرَ أَخْرَاهَا. قال مُعَاوِيَةً: مَن لِلْرَارِيِّ المُسْلِمِين؟ فَقَالَ: أَنَا. فَقَالَ عَبْدُ اللَّهِ بْنُ عَامِرٍ وَعَبْدُ الرَّحْمَنِ بْنُ سَمُرَةَ:

نَلقَاهُ فَنَقُولُ لَهُ: الصَّلحَ. قَالَ الحَسنُ: وَلَقَدْ سَمِعْتُ أَبَا بَكْرَةَ قَالَ: بَيْنَا النَّبِيُ ﷺ يَخْطُبُ جَاءَ الحَسنُ، فَقَالَ النَّبِيُ ﷺ: ابْني هَذَا سيِّدٌ، ولَعَلَّ اللَّهَ أَنْ يُصْلحَ بِهِ بَيْنَ فِئَتَيْنِ مِن المُسْلِمِينَ».

قال الحافظ ابن حجر في الفتح: قوله: (لما سار الحسن بن علي إلى معاوية بالكتائب في كتاب الصلح «استقبل والله الحسن بن علي معاوية بكتائب أمثال الجبال» والكتائب جمع كتيبة وهي طائفة من الجيش تجتمع. وقوله «أمثال الجبال» أي لا يبرئ لها طرف لكثرتها كما لا يبرئ من قابل الجبل طرفه، ويحتمل أن يريد شدة الباس. وأشار الحسن البصري بهذه القصة إلى ما اتفق بعد قتل علي هيئ وكان علي لما انقضى أمر التحكيم ورجع إلى الكوفة تجهز لقتال أهل الشام مرة بعد أخرئ فشغله أمر الخوارج بالنهروان، وذلك في سنة ثمان وثلاثين، ثم تجهز في سنة تسع وثلاثين فلم يتهيأ ذلك لافتراق آراء أهل العراق عليه، ثم وقع الجد منه في ذلك في سنة أربعين، فأخرج إسحاق من طريق عبد العزيز بن سياه، قال: لما خرج الخوارج قام علي فقال: أتسيرون إلى الشام أو ترجعون إلى هؤلاء الذين خلفوكم في دياركم؟ قالوا: بل نرجع إليهم، فذكر قصة الخوارج قال فرجع علي إلى الكوفة، فلما قتل واستخلف الحسن وصالح معاوية كتب إلى قيس بن سعد فرجع علي إلى الكوفة، فلما قتل واستخلف الحسن وصالح معاوية كتب إلى قيس بن سعد بذلك فرجع عن قتال معاوية.

وأخرج الطبري بسند صحيح عن الزهري قال: جعل علي علي مقدمة أهل العراق قيس بن سعد بن عبادة وكانوا أربعين ألفاً بايعوه على الموت، فقتل علي فبايعوا الحسن ابن علي بالخلافة، وكان لا يحب القتال ولكن كان يريد أن يشترط على معاوية لنفسه، فعرف أن قيس بن سعد لا يطاوعه على الصلح فنزعه وأمَّرَ عبد الله بن عباس فاشترط لنفسه كما اشترط الحسن. وأخرج الطبري والطبراني من طريق إسماعيل بن راشد قال: بعث الحسن قيس بن سعد على مقدمته في اثني عشر ألفاً \_ يعني من الأربعين \_ فسار قيس إلى جهة الشام. وكان معاوية لما بلغه قتل علي خرج في عساكر من الشام، وخرج الحسن بن علي حتى نزل المدائن، فوصل معاوية إلى مسكن وقال ابن بطال: ذكر أهل العلم بالأخبار أن علياً لما قتل سار معاوية يريد العراق وسار الحسن يريد الشام فالتقيا بمنزل من أرض الكوفة، فنظر الحسن إلى كثرة من معه فنادئ: يا معاوية إني اخترت ما عند الله، فإن يكن أمذا الأمر لك فلا ينبغي لي أن أنازعك فيه وإن يكن لي فقد تركته لك، فكبر أصحاب معاوية.

وقال المغيرة عند ذلك: أشهد أني سمعت النبي على يقط يقول: «إن ابني هذا سيد» الحديث وقال المغيرة عند ذلك: أشهد أني سمعت النبي وفي صحة هذا نظر من أوجه:

الأول: أن المحفوظ أن معاوية هو الذي بدأ بطلب الصلح كما في حديث الباب.

الثاني: أن الحسن ومعاوية لم يتلاقيا بالعسكرين حتى يمكن أن يتخاطبا وإنما تراسلا، فيحمل قوله «فنادئ يا معاوية» على المراسلة، ويجمع بأن الحسن راسل معاوية بذلك سراً فراسله معاوية جهراً، والمحفوظ أن كلام الحسن الأخير إنما وقع بعد الصلح والاجتماع كما أخرجه سعيد بن منصور والبيهقي في «الدلائل» من طريقه. والثالث أن الحديث لأبي بكرة لا للمغيرة، لكن الجمع ممكن بأن يكون المغيرة حدث به عندما سمع مراسلة الحسن بالصلح وحدث به أبو بكرة بعد ذلك، قال ابن بطال: سلم الحسن لمعاوية الأمر وبايعه على إقامة كتاب الله وسنة نبيه، ودخل معاوية الكوفة وبايعه الناس فسميت سنة الجماعة لاجتماع الناس وانقطاع الحرب. وبايع معاوية كل من كان معتزلاً للقتال كابن عمر وسعد بن أبي وقاص ومحمد بن مسلمة، وأجاز معاوية الحسن بثلاثمئة ألف وألف ثوب وثلاثين عبداً ومئة جمل، وانصرف إلى المدينة، وولى معاوية الكوفة المغيرة ابن شعبة، والبصرة عبد الله بن عامر ورجع إلى دمشق.

#### موتُ النَّبِيِّ ﷺ ثمَّ فاطمة ابنته بعده

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عن عَائِشَةَ: أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ دَعَا فَاطِمَةَ ابْنَتَهُ فَسَارَّهَا فَبَكَتْ، قُمَّ سَارَّهَا فَضَحِكَتْ، فَقَالَتْ عَائِشَةُ فَقُلْتُ لِفَاطِمَةَ: مَا هَلْذَا الَّذِي سَارَّكِ بِهِ فَسَارَّهَا فَضَحِكْتُ، فَقَالَتْ عَائِشَةُ فَقُلْتُ لِفَاطِمَةَ: مَا هَلْذَا الَّذِي سَارَّكِ بِهِ رَسُولُ اللَّهِ عَلَيْ فَبَكَيْتُ، ثُمَّ سَارَّكِ فَضَحِكْتُ، ثُمَّ سَارَّنِي فَأَخْبَرَنِي بِمَوْتِهِ فَبَكَيْتُ، ثُمَّ سَارَّنِي فَأَخْبَرَنِي بِمَوْتِهِ فَبَكَيْتُ، ثُمَّ سَارَّنِي فَأَخْبَرَنِي أَنِّي أَوَّلُ مَنْ يَتْبَعُهُ مِنْ أَهْلِهِ فَضَحِكْتُ.

قال النووي رحمه الله تعالى: هذه معجزة ظاهرة له ﷺ بل معجزتان، فأخبر ببقائها بعده وبأنها أول أهله لحاقاً به، ووقع كذلك، وضحكت سروراً بسرعة لحاقها. وفيه إيثارهم الآخرة، وسرورهم بالانتقال إليها والخلاص من الدنيا. والله تعالى أعلم.

#### ذِكْرُ الإخبار عَن أُوَّل نسائه عِي لُحوقاً به بعده

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما عن عائشة بنت طلحة عن عائشة قالت: قال

رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: ﴿ أَسْرَعُكُنَّ لَحَاقاً بِي أَطُولُكِنَّ يَداً ﴾. قالتْ: فكنَّ يَتطاولنَ أيَّهنَّ أَطُولُ، قالتْ: فكانَ أَطُولُنا يداً زينبُ، لأنها كانتْ تَعْمَلُ بيدِها وتتصدَّقُ.

قال النووي رحمه الله تعالى: معنى الحديث أنهن ً ظنن ً أن ً المراد بطول اليد طول اليد الحقيقية، وهي الجارحة، فكن يذرعن أيديهن بقصبة، فكانت سودة أطولهن جارحة، وكانت زينب أطولهن يداً في الصدكة وفعل الخير، فماتت زينب أولهن فعلموا أن ً المراد طول اليد في الصدقة والجود. قال أهل اللغة: يقال: فلان طويل اليد، وطويل الباع، إذا كان سمحا جواداً، وضده قصير اليد والباع، وجد الأنامل. وفيه معجزة باهرة للنبي من ومنقبة لزينب في المناهد والباع، وجد الأنامل.

#### موت أمِّ حرام بنتِ ملحان ضَيْلًا

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عن أنس بن مالك أنّه سمعه يقولُ: كانَ رسولُ اللّهِ يَدْخُلُ على أمِّ حرامٍ بنتِ مِلحانَ، فَتُطْعِمُه، وكانتْ أمُّ حرام تحتَ عُبادةَ بنِ الصامتِ، فلدخلَ عليها رَسُولُ اللّهِ يوماً، فأطعَمتْهُ، ثُمَّ جَلَسَتْ تَفْلِي رأسة، فنامَ رسولُ اللّهِ، ثُمَّ استيقظَ وهُو يَضْحَكُ، قالتْ: فقلتُ: ها يُضْحِكُكَ يا رسولَ اللّه؟ قالَ: «نَاسٌ مِنْ أمَّتي عُرِضُوا عليَّ غُزاةً في سبيلِ اللّهِ، يَركَبُونَ ثَبَحَ هذا البحرِ، مثلَ المُلوكِ على الأسرَّةِ» قالت: فقلتُ: يا رسولَ اللّه، ادْعُ اللّه أنْ يَجْعَلَني منهمْ، فدعا لها، ثُمَّ وضع رأسه فنامَ، ثُمَّ استيقظ وهو يضحكُ، قالتْ: فقلتُ: ما يُضحِكُكَ يا رسولَ اللّه؟ قالَ: «نَاسٌ مِنْ أمَّتي عُرضوا عليَّ غُزاةً في سبيلِ اللّه» كما قالَ في الأول. قالتْ: فقلتُ: يا رسولَ اللّهِ، ادعُ اللّه أنْ يَجْعَلَني منهمْ. فقلتُ: يا رسولَ اللّهِ، ادعُ اللّه أنْ يَجْعَلَني منهمْ.

فَرِكبَتْ أَمُّ حرام البحرَ في زمان معاوية بن أبي سفيان، فَصُرِعَتْ عن دابَّتها حينَ خَرَجَتْ مِنَ البحرِ، فَهَلكَتْ. وفيه معجزة باهرة لرسول الله عِلَيُّ ومنقبة ظاهرة لأم حرام هَا.

وفي الصحيح بأن ذلك كان أول ما غزا المسلمون في البحر. ونقل أيضاً من طريق خالد بن معدان قال: أول من غزا البحر معاوية في زمن عثمان وكان استأذن عمر فلم ياذن له، فلم يزل بعثمان حتى أذن له.

#### موت أبي ذرِّ الغِضَارِي ضَيْطِهُ

روى أحمد في مسنده، عن أمِّ ذَرِّ قالت: لَمَّا حضرت أبا ذرِّ الوفاة، بَكَيْت، فقالَ: ما

يُبْكِيكِ؟ فقلتُ: مَا لِي لَا أَبِكِي وأَنت تَمُوتُ بِفَلاةٍ مِنَ الأَرضِ، وليسَ عِندي ثَوْبٌ يَسَعُكَ كَفناً، قالَ: فلا تَبْكِي وأَبْشِرِي، فإنِي سَمِعْتُ رسولَ اللَّهِ يقولُ لنفر أنا فيهمْ: «لَيَمُوتَنَّ رَجُلٌ منكُمْ بفَلاةٍ مِنَ الأَرضِ، يشهدهُ عِصابةٌ مِنَ المُوْمِنِين » وليس مِنْ أولئكَ النَّفرِ أحدٌ إلا وقد منكُمْ بفَلاةٍ مِنَ الأَرضِ، يشهدهُ عِصابةٌ مِنَ المُوْمِنِين » وليس مِنْ أولئكَ النَّفرِ أحدٌ إلا وقد همَلكَ في قرية وجَمَاعةٍ، وأنا الذي أموت بفلاةٍ، واللَّهِ ما كَذَبْتُ ولا كُذبْتُ، فأبْصِري الطريق، قالَ: اذْهبي فَتَبَصَّري.

قالت: فكنتُ أجِيء إلىٰ كثيب فأتبصَّرُ، ثُمَّ أرجعُ إليهِ، فأمرِّضهُ، فبينما أنا كذلك إِذا أنا برجال على رِحَالِهِمْ كأنَّهِم الرَّحَمُ، فأقبلوا حتَّىٰ وقفوا عليَّ، وقالوا: ما لَكِ أَمهَ اللَّهِ؟ قلتُ لهمْ: امروُّ مِنَ المسلمينَ يموتُ، تُكَفِّنُونَهُ؟ قالوا: مَنْ هُو؟ فقلتُ: أبو ذرَّ، قالوا: صَاحِبُ رسولِ اللَّهِ ؟ قلتُ: نعم، قالت: فَفَدَوْهُ بآبائهم وأمَّهَاتِهِمْ، وأسرعوا إليه، فدَخلُوا عليه، فرحَّب بهمْ، وقالَ: إني سَمِعْتُ رسولَ اللهِ يقولُ لِنفرِ أنا فيهمْ: «لَيمُوتَنَّ منكُمْ رجلٌ بفلاةٍ مِنَ الأَرضِ، يشهدهُ عِصابةٌ مِنَ المُؤْمنينَ » وليس مِن أولئكَ النَّفرِ أحدٌ إلا هلكَ في قرية وجماعة، وأنا الذي أموتُ بفلاة، ثمَّ قَدْ أصْبَحْتُ الْيَوْمَ حَيْثُ تَروْنَ وَلَوْ أَنَّ قُوباً مِنْ ثِيابِي يسَعْنِي لَمْ أَكفَنْ إِلاَّ فِيهِ، فَأَنْشُدُكُم اللهَ أَنْ لا يُكفَّننِي رَجُلٌ مِنْكُمْ كَانَ أُمِيراً، أَوْ عَرِيفاً، أَوْ بَرِيداً، في عَيْبَتِي مِنْ غَزْلِ أَمِّي، وَأُجِدُ ثَوْبِيَّ هَذَيْنِ اللَّذَيْنِ عَلَيْ، قالَ: أَنَا صَاحِبِي فَكَفَنِي .

#### اتَّباع هذه الْأُمَّة سَنَنَ مَن كَانَ قبلَها من أهل الكِتَابِ

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عن أبي سعيد الخُدْريِّ أنَّ رسولَ اللَّهِ ﷺ قال: «لَتَتَبِعُنَّ سَنَنَ الَّذين قَبْلَكُمْ شِبْراً بِشِبرٍ، وذِراعاً بذراع، حتَّىٰ لو سَلَكُوا جُحْرَ ضَبِ لَسَلَكَتُمُوهُ » قلنا: يا رَسُولَ الله، اليَهُودُ والنَّصَارِيٰ؟ قالَ رسولُ اللهِ: «فَمَنْ؟».

وأنت ترى بأُمِّ عينكِ ما وصلَ الحال بالمسلمين من ذلك، وأظنُّ أني لا أحتاج إلى ذكر الشواهد التي يجاهر بها أبناء هذه الأمَّة من غير حياء و لا وجلِ والعياذ بالله تعالى.

#### نقض عُرى الإسلام

روى أحمد وابن حبان عن أبي أمامة قال: قالَ رسولُ اللَّهِ ﷺ: ﴿ لَتُنْقَضَنَّ عُرَىٰ الْإِسْلام

عُروَةً عُروَةً، فكُلَّما انْتَقَضَتْ عُرْوَةٌ، تَشبَّثَ النَّاسُ بِالتي تَلِيها، فَأُوَّلُهُنَّ نَقْضاً: الحُكْمُ، وآخرُهُنَّ: الصَّلاةُ».

وأنت ترى بأمِّ عينكِ مصداق مَا حدَّث به النبيُّ ﷺ وإلى الله تعالى المشتكى.

#### المسابقةُ في الشَّهادات والأيمان الكاذبة

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عن عِمْرَانَ بْنِ حُصَيْنِ يُحَدِّثُ عَن النَّبِيِّ عَلَّ قَالَ: «خَيْرُكُمْ قَرْنِي، ثُمَّ الَّذِينَ يَلُونَهُمْ، ثُمَّ الَّذِينَ يَلُونَهُمْ، ثُمَّ الَّذِينَ يَلُونَهُمْ، ثُمَّ يَجِيءُ قَوْمٌ يَنْ ذِرُونَ وَلا يَفُونَ وَيَخُونُونَ وَلا يَضُونَ وَيَظْهَرُ فِيهِمِ السِّمَنُ».

قال النووي رحمه الله تعالى: قوله ﷺ: (خيركم قرني) وفي رواية (خير الناس قرني شم الذين يلونهم إلى آخره). اتفق العلماء على أن خير القرون قرنه ﷺ والمراد أصحابه، وقد قدمنا أن الصحيح الذي عليه الجمهور أن كلَّ مسلم رأى النبيَّ ﷺ ولو ساعة فهو من أصحابه، ورواية (خير الناس) على عمومها، والمراد منه جملة القرن، ولا يلزم منه تفضيل الصحابي على الأنبياء صلوات الله وسلامه عليهم، ولا أفراد النساء على مريم وآسية وغيرهما، بل المراد جملة القرن بالنسبة إلى كل قرن بجملته. قال القاضي: واختلفوا في المراد بالقرن هنا، والصحيح أن قرنه ﷺ الصحابة، والثاني التابعون، والثالث تابعوهم، قوله ﷺ: (ويخونون ولا يؤتمنون) معناه يخونون خيانة ظاهرة بحيث لا يبقى معها أمانة، بخلاف من خان بحقير مرة واحدة، فإنَّه يصدق عليه أنه خان، ولا يخرج به عن الأمانة في بعض المواطن. وفي هذه الأحاديث دلائل للنبوة، ومعجزة ظاهرة لرسول الله ﷺ فإنَّ كلَّ الأمور التي أخبر بها وقعت كما أخبر. والله تعالى أعلم.

#### ذِكْرِه عِلَيْ خُروج عائشةَ أمِّ المؤمنينَ إلى العراق

روى أحمد وابن حبان عن قيس قال: لما أقبَلَتْ عائشةُ مَرَّت ببعض مِياهِ بني عامرٍ طَرَقَتْهُمْ ليلاً، فَسَمِعَتْ نُبَاحَ الكِلابِ، فقالتْ: أيُّ ماءٍ هذا؟ قالوا: مَاءُ الحَوْأَبِ، قالتْ: ما أَظُنُّنِي إلاَّ رَاجِعةً، قالوا: مَهْلاً يَرحَمُكِ اللَّهُ، تَقْدَمِينَ فيراكِ المسلمونَ، فيصْلِحُ اللَّهُ بكِ، قالت: ما أَظُنُنِي إلاَّ راجِعةً، إنِي سمعتُ رسولَ اللَّهِ عِلَيْ يقولُ: « كَيْفَ بِإِحْدَاكُنَّ تَنْبَحُ عَليها كلابُ الحَوْأَبِ».

## الإِخبار عَنْ خُروج عليّ بنِ أبي طالب عَيْظُهُ إلى العراق

روى ابن حبان في صحيحه، عن علي بن أبي طالب، قال: قال لي عبدُ الله بنُ سلام، وقدْ وَضَعْتُ رِجْلِي في الغَرْزِ وَأَنا أريدُ العِراقَ: لا تَأْتِ أهلَ العِراق، فإِنَّكَ إِنْ أتيتَهُمْ أصابَكَ ذُبَابُ السَّيفِ بها، قال عليٌّ: وايْمُ اللهِ لقدُ قَالَها لي رَسولُ اللهِ.

قالَ أبو الأسودِ: فقلتُ في نَفْسِي: ما رأيتُ كاليوم رَجُلاً مُحارباً يُحَدِّثُ النَّاسَ بمثل هذا.

## الإخبار عن وقعة الجملِ بَيْنَ أصحابِ رسول الله ﷺ

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عن أبي هُريرةَ قال: قالَ رسولُ اللَّهِ عَلَى: « لا تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّى تَقْتَلَ فِئتَانِ عَظِيمَتَانِ، بَيْنَهُمَا مَقْتَلَةٌ عَظيمةٌ، دَعْواهُمَا وَاحِدَةٌ».

قال النووي: هذا من المعجزات، وقد جرئ هذا في العصر الأول. وقال ابن حجر: المراد بالفئتين جماعة على وجماعة معاوية، والمراد بالدعوة الإسلام على الراجح، وقيل المراد اعتقاد كل منهما أنَّه على الحقِّ. قلت: والمعركة كانت بين عائشة ومن معها كطلحة والزبير غفر الله لهم، وعلى على ومن معه، وكانت مقدمة لمعركة صفين، والله تعالى أعلم.

### الإخبار عَنْ قَضَاء الله جَلَّ وعَلا وقعة صِفِّينَ بَيْنَ المسلمين

روى مسلم، وابن حبان في صحيحيهما، عن أبي سعيد الخُدْريِّ قال: قالَ رسولُ الله عِن أبي سعيد الخُدْريِّ قال: قالَ رسولُ الله عِنْ أَمَّتي فِرْقَتان، تَمْرُقُ بَينَهُما مارِقَةٌ، يَقْتُلُها أَوْلَىٰ الطَّائِفَتَيْن بِالحَقِّ».

قال النووي رحمه الله تعالى: (مارقة) يعني الخوارج قال في جامع الأصول: من مرق السَّهم في الهدف إذا نفذ فيه وخرج، والمراد أنَّه يخرج طائفة من المسلمين فيحاربهم.

وجاء في بعض الروايات: «يكون أمتي فرقتين فيخرج من بينهما مارقة يلي قتلهم أولاهم بالحق». قال الطيبي: قوله «يلي» صفة مارقة أي يباشره قتل الخوارج أولى أمتي بالحق. قال الخطابي: اجمعوا أن الخوارج على ضلالتهم فرقة من المسلمين يجوز مناكحتهم وذبحهم وشهادتهم كذا في المجمع. (عند فرقة من المسلمين): أي عند افتراق المسلمين واختلافهم فيما بينهم. وقد وقع الأمر كما أخبر به النبي ولانً في سنة ست وثلاثين وسبع وثلاثين وقعت المقاتلة بين علي والزبير وطلحة، وبين علي ومعاوية وكان علي إماماً حقاً، فخرجت الخوارج من نهروان وكان إمامهم ذا الثدية الخارجي فقاتل علي شعهم (يقتلها) أي المارقة وهي الخوارج (أولى الطائفتين بالحق) متعلق بأولى أي

أقرب الطائفتين بالحق والصواب، وهو علي صلى ومن كان معه من الصحابة والتابعين. وهذا يدل على أن الطائفة الأخرى من الصحابة ومن كان معها التي قاتلت علياً ما كانت على الحقّ. وأما المارقة إنَّما كانت من الفرق الباطلة لا منهما، والله أعلم.

## ذكرهُ ﷺ قتلَ عمَّارٍ وأنَّ عليَّ بن أبي طالبٍ على الحقِّ

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عن أُمِّ سلمة، قالت: قَالَ رسولُ الله ﷺ: «تَقْتُلُ عَمَّاراً الفِئَةُ البَاغِيَةُ».

قوله: «الفئة الباغية» المراد بالفئة أصحاب معاوية، والفئة الجماعة، والباغية هم الذين خالفوا الإمام وخرجوا عن طاعته بتأويل باطل، وأصل البغي مجاوزة الحدّ، وفي حديث أبي سعيد عند البخاري في قصة بناء المسجد النبوي: «كنا نحمل لبنة لبنة وعمار لبنتين لبنتين فرآه النبي على فجعل ينفض التراب عنه ويقول: ويح عمار تقتله الفئة الباغية يدعوهم إلى الجنة ويدعونه إلى النار». قال الحافظ في الفتح فإن قيل كان قتله بصفين وهو مع علي والذين قتلوه مع معاوية وكان معه جماعة من الصحابة فكيف يجوز عليهم الدُعاء إلى النار؟ فالجواب أنهم كانوا ظائين أنَّهم يدعون إلى الجنّة وهم مجتهدون لا لوم عليهم في اتباع ظنونهم. فالمراد بالدعاء إلى الجنة الدعاء إلى سببها وهو طاعة الإمام، وكذلك كان عمار يدعوهم إلى طاعة علي وهو الإمام الواجب الطاعة إذ ذاك، وكانوا هم يدعون إلى خلاف ذلك لكنهم معذورون للتأويل الذي ظهر لهم انتهى. والله تعالى وحده أعلم.

### الإخبار عَنْ قَتْل الحُسين فَوْلِيَّهُ

روى، أحمد وابن حبان في صحيحه، عن أنس بن مالك قال: اسْتَأْذَنَ مَلَكُ القَطْرِ ربَّهُ أَنْ يَزُورَ النبيَّ عَلِيٌ النبيِّ عَلِيْ البَابِ، لا يَرْورَ النبيَّ عَلَيْنَا أَحَدٌ » فبينا هي على البابِ إذْ جاءَ الحُسينُ بن عليً فَظَفَرَ فَاقْتَحَمَ، فَفَتَحَ الباب فَدْخُلُ عَلَيْنَا أَحَدٌ » فبينا هي على البابِ إذْ جاءَ الحُسينُ بن عليً فَظَفَرَ فَاقْتَحَمَ، فَفَتَحَ الباب فَدَخَلَ فَجعلَ يَتَوَقَّبُ على ظَهْرِ النبيِّ وجعلَ النبيُّ يَتَلَثَّمُهُ ويُقبِّلُهُ، فقالَ لَهُ المَلَكُ: أتُحبُّهُ؟ قالَ: «نعم » قالَ: «نعم » قالَ: «نعم » قالَ: «نعم أَرتُكُ سَتَقتُلُ فيهِ ، فأراهُ إيّاهُ فجاءه بسهلةٍ أو تُرابٍ أحمر، فأخذتُهُ أمُّ سَلَمَةَ ، فَجَعَلَتُهُ في ثوبِها. قال ثابت: كُنَّا نَقُولُ: إنَّهَا كَرْبُلاء.

إخبارُهُ عِنِ استحلال المسلمينَ الخمرَ والمعازِفَ فِي آخرِ الزمان روى البخاري، وابن حبان في صحيحيهما، عن أبي عامرٍ و أبي مالك الأَشْعرِيّ أنَّهما سَمِعَا رسولَ الله عَلَيْ يقول: «لَيَكُونَنَّ فِي أُمَّتِي أَقُوامٌ يَسْتَحِلُونَ الحَرِيرَ والخَمْرَ والمَعَازِفَ».

## إخبارُهُ ﷺ عن مباهاة الناس بزَخْرَفَةِ المساجد

روى ابن حبان في صحيحه والنسائي، عن أنس بن مالك، قال: قال رسول الله على: « لا تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّىٰ يَتَبَاهىٰ النَّاسُ فِي المَسَاجِدِ».

لا شك أنّ الذي أخبر به وصلى وذهب الجمهور إلى كراهية نقش المسجد وتزويقه، وقليلٌ ذهب إلى عدم كراهته لأنّ المصطفى وسلام الله الله التباهي المذكور هنا فمذموم وإن كان في غير زخرفة المساجد، وما كلّ علامة على قرب الساعة تكون مذمومة، بل ذكر لها أموراً ذمها، كارتفاع الأمانة، وأموراً حمدها كزخرفة المساجد بشرط الإخلاص في النية وعدم الإسراف. وأموراً لا تحمد ولا تذم كنزول عيسى، فليس كلّ أشراط الساعة من الأمور المذمومة، فمجرد كون أمر من أشراط الساعة لا يجعله مذموماً أو محموداً، بل يرجع في ذلك إلى قواعد الدِّين من تحريم الرياء والإسراف وهكذا. والله أعلم.

## إخبارُهُ ﷺ عَنْ ظُهورِ الزِّني وكثرة الجهر به في آخرِ الزمان

روى ابن حبان في صحيحه، عن عبد الله بن عمرو قال: قال رسولُ اللَّهِ: «لا تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّىٰ تَتَسَافَدُوا فِي الطَّرِيقِ تَسَافُدَ الحَمِيرِ » قُلْتُ: إِنَّ ذَاكَ لَكَائنٌ؟ قالَ: «نَعَمْ لَيَكُونَنَّ ».

(يتسافد) تسافد الحيوان: نَزَا بعضُهُم على بعض. وهو بمعنى الزنى والعلاقات الغير شرعية، دون خشيةٍ من الله تعالى أو حياء من الناس.. وهذا أيضاً حصل ويحصل في بلاد المسلمين كما أخبرنا به على ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم.

## إخبارُهُ عِنْ قِلَّهُ الرجالِ وكَثْرةِ النساءِ في آخر الزمان

روى البخاري ومسلم، عن أنس بن مالك أنّه قال يوماً: ألا أُحدِّتُكم بحديث لا يُحدِّثُكم بحديث لا يُحدِّثُكم به أحدٌ بعدي سمعتُه من رسول الله عَلَّى، سمعتُ رسول الله عَلَّى يقول: (لا تَقُومُ السَّاعَةُ، أو مِنْ شَرَائِطِ الساعةِ، أنْ يُرْفَعَ العِلْمُ، ويَكثُرَ الجَهْلُ، ويُشْرَب الخَمْرُ، ويَظْهَرَ الزِّنى، ويَقِلُ الرِّجَالُ، وتَكثُرَ النِّمَاءُ، حَتَّى يَكُونَ لِخَمْسِينَ امْرَأَةً قَيِّمٌ وَاحِدٌ».

قوله: (لا يحدثكم أحد بعدي أنه سمعه من رسول الله على) قال الحافظ: عرف أنس أنه لم يبق أحد ممن سمعه من رسول الله على غيره. لأنه كان آخر من مات بالبصرة من الصحابة، فلعل الخطاب بذلك كان لأهل البصرة أو كان عاماً، وكان تحديثه بذلك في آخر عمره لأنه لم يبق بعده من الصحابة من ثبت سماعه من النبي على إلا النادر.

(أن يرفع العلم) المراد برفعه موت حملته. (ويفشوا الزنا، ويشرب الخمر) المراد كثرة ذلك واشتهاره (وتكثر النساء) قيل سببه أن الفتن تكثر فيكثر القتل في الرجال لأنهم أهل الحرب دون النساء. وقال ابن عبد الملك: هو إشارة إلى كثرة الفتوح فتكثر السبايا فيتخذ الرجل الواحد عدة موطوءات.

قال الحافظ: فيه نظر لأنه صرح بالعلة في حديث أبي موسى الآتي يعني في الزكاة عند البخاري: فقال من قلّة الرِّجال وكثرة النساء. والظاهر أنها علامة محضة لا بسبب آخر بل يقدر الله في آخر الزمان أن يقل من يولد من الذكور، ويكثر من يولد من الإناث وكون كثرة النساء من العلامات مناسب لظهور الجهل ورفع العلم انتهى. (ويقل) من القلة (لخمسين) يحتمل أن يراد به حقيقة هذا العدد أو يكون مجازاً عن الكثرة ويؤيده أن في حديث أبي موسى. ويرئ الرجل الواحد يتبعه أربعون امرأة.

(قيم واحد) أي من يقوم بأمرهن..

وكأن هذه الأمور الخمسة خصت بالذّكر لكونها مشعرة باختلال الأمور التي يحصل بحفظها صلاح المعاش والمعاد، وهي الدين لأنّ رفع العلم يخل به، والعقل لأنّ شرب الخمر يخل به، والنسب لأنّ الزّنا يخل به، والنفس والمال لأنّ كثرة الفتن تخل بهما.

قال الكرماني: وإنَّما كان اختلال هذه الأمور مؤذناً بخراب العالم، لأنَّ الخَلْقَ لا يتركون هملاً ولا نبيَّ بعد نبيِّنا صلوات الله وسلامه عليهم أجمعين فيتعين ذلك.

#### فصل

# الإعجازُ في التَّاريخ

### الطُّوفان: over fiow

تذكُرُ آياتُ القرآنِ الكريم كارثةَ الطُّوفان باعتِبَارها عقاباً خاصًا أُنزلَهُ اللهُ على شَعْب النَّبيِّ نُوح عليه السَّلام. قال تعالى: ﴿وَقَوْمَ نُوحٍ لَمَّا كَذَّبُوا الرُّسُلَ أَغْرَقْنَاهُمْ وَجَعَلْنَاهُمْ لِلنَّاسِ آيَةً وَأَعْتَدْنَا لِلظَّالِمِينَ عَذَاباً ألِيماً ﴾ [الفرقان:٣٧].

وقد حددت الآيات القرآنية بشكل دقيق محتوى السفينة بتنفيذ نوح لأمر الله.

قال تعالى: ﴿حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّـورُ قُلْنَا احْمِلْ فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلاَّ مَنْ سَبَقَ عَلَيْهِ الْقَوْلُ وَمَنْ آمَنَ وَمَا آمَنَ مَعَهُ إِلاَّ قَلِيلٌ ﴾ [ هود: ٤٠ ].

وقد احتَوَت الآياتُ مِن (٤٦ ـ ٤٩) مِن سورة ﴿هود﴾ والآيات من (٢٣ ـ ٣٠) مِن سورة ﴿المؤمنون﴾ على أحداث الطوفان بما فيها (جبل الجودي) (وهو قمَّة جبال أرارات) في شرق تركيا.

وأنَّ محتويات الآيات القُرآنية هذه تتوافق مَع العُلوم التَّاريخية والاكتِشَافَات الأثرية الحديثة، وهي تخلو من أيِّ عُنْصُر مُثِيْر للنَّقد الموضوعي، وتَخْتَلِف أيضاً عمَّا كَانت عليه المعارف البشريَّة وقت نُزول القُرآن الكريم.

وقد أَثْبَت العَالِمُ السير (ليونارد وولي) رئيس البعثةِ الَّتي شَارك فيها المتحفُ البريطاني وجامعة بنسلفانيا الأمريكية عام (١٩٢٠م) وقامت هذه البعثة بالحفريات في (تل العبيد) شمال مدينة (أور) في العراق.

واكتشفت طبقات عميقة من الطمي طُمِرَت فيها الأواني والتَّماثيل الفخارية، وأجزاء من الطِّين لا تزالُ منطبعة عليها آثار أعواد القصب (البوص) المضغوط عليها.

وقد استدلَّ السير «ليونارد» من الفحص المجهري لكميات الطمي أنَّه يتكون من مواد جرفتها المياه (دفعة واحدة) من المنطقة الوسطى لنهر الفرات، بشكل فيضان عظيم ارتفاعه لم يكن أقل مِن خمسة وعشرين قدماً (وقد ورد في نصوص التوراة أنَّ ارتفاع الطوفان بلغ ٢٦ قدماً).

واستقر رأي السير «ليونارد» أنَّ الطوفان لم يشمل الدُّنيا كلَّها، ولكنَّه كان سيلاً عرماً طغى على وادي دجلة والفرات، وأغرق كلَّ المنطقة المأهولة بين الجبال شرقاً والهضبة الصحراوية غرباً. وهي المنطقة الآهلة بسكان الدُّنيا وقتئذِ.

وقد سجَّلَ سكَّانُ الوادي بعدَ الطُّوفان قصَّة الطوفان على اثني عَشَرَ لوحاً من الفَخَّار، وذكروا فيه غَرَقَ سكَّان هذه المنطقة باستثناء رَجُلٍ تَقِيِّ وَرع بنى سفينةً وأخذ معه فيها أفراد أسرته وبعض الحيوانات والدَّواب. وهؤلاء وحدهم، هُم الَّذين كُتِبَت لهم النَّجاة (من كتاب الأرض التي نعيش عليها) تأليف (روث مور) وترجمة إسماعيل حقى.

وهذا ينطبق مع نُصُوص الآيات القُرآنية التي نزلت بعد الطُّوفان، وبتطابق هذه المكتشفات الأثرية مع الآيات القرآنية نرى الإعجاز العلمي.

لأنَّ الآيات القُرآنية دَلَّت على أنَّ الطوفانَ كانَ شاملاً لقوم نوح فَقَط، وهذا لا يقضي أن يكونَ عامًّا للأرض إذ لا دَلِيْل على أنَّ البَشرَ المعنيين وَهُم قومُ نُوح كانوا يَقْطُنُون الأرضَ كُلَّها، بل كَانُوا منحصرين في منطقة معينة طغى عليها الطوفان.

[ الإعجاز العلمي في الجغرافيا ].

\* \* \*

## مَلِكُ يُوسُفَ

إِنَّ القُرْآنَ يَذْكُرُ حكَّامَ مِصْرَ القُدَامِي بِلَقَبِ فِرْعَون وقَد وَرَدَت كَلِمَةُ فِرعَون في (٧٤) موضعاً، لكنَّ في سورة يوسف لم يَذكُر القرآنُ لَقَبَ فِرعونَ بل المَلِك. قال تَعَالى: ﴿وَقَالَ الْمَلِكُ إِنِّي أَرَىٰ سَبْعَ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعٌ عِجَافٌ ﴿ [ يوسف: من الآية ٤٣].

في أواخِرِ القَرْنِ التَّاسِعِ تَوَصَّل «شَامبليون» الفَرَنْسي إلى حَلِّ الرُّموز في الكِتَابَةِ «الهيوغليفية» وأثبتَ العلم أنَّ النَّبِيَّ يوسُفَ عليه السَّلام عَاشَ في مِصْرَ أيَّام الملوكِ الرُّعَاة (الهكسوس) من عام (١٧٣٠ إلى ١٥٨٠) قبلَ الميلاد.

[ الموسوعة العلمية في الإعجاز القرآني الدكتور سمير عبد الحليم ].

## أهلُ الكَهْفِ

قَالَ تَعَالَىٰ في مَعْرضِ وَصْفِهِ لِفِتْيَةِ الكَهْفِ الَّذين لبثوا وَهُم نِيامٌ في كهفهم ثلاث مثة سنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعاً: ﴿ وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظاً وَهُم رُقُودٌ وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَذَاتَ الشّمالِ ﴾ [الكهف: من الآية ١٨].

لقد مرَّ أكثر من أربعة عشر قرناً على ما جاء في القُرآن الكريم بشأن أهل الكهف، حَتَّى جاءَ عَصْرُنَا هَذا فَاكْتُشَفَ عَالِمُ الآثارِ الأردُنِي السَّيد (رفيق وفا الدَّجاني) عام «١٩٦٣م» عند منطقة الرَّحيب بالأردن، مغارة الكهف الَّتي اتَّخَذَها أصحابُ الكَهْف مَرقَداً لهم حينَ دَخَلُوها هاربين بأنفسهم، وفَارِين بدينهم وإيمانهم بالله عَزَّ وَجَلَّ مِن طغيانِ المَلِكِ (ديقيانوس) وظَهَرَ في الكَهْف ثمانية قبورٍ، وهو العَدَدُ الَّذي ذكرة القرآنُ الكريمُ وبِقُرْبِ بابِ الكهف وُجِدَت جمجمة كلب (الفك العلوي فقط) وكان حارسهم.

وعَدَدُ أصحابِ الكَهْفِ سَبْعَةٌ منهم الرَّاعي، وثَامِنُهُم كلبُهُم، وقَد دُفِنَ الكلبُ عَلى عَتَبَةِ البابِ حيثُ كَانَ يَحْرُسُ، ولَم يُدْفَن في القَبْر الثَّامِن.

وَقَد دُرِسَت فَجَواتُ الكَهْفِ وِخَاصَّةً مَوْضَعِ دُخُولِ الشَّمْسِ إليه فَتَبَيَّنِ أَنَّ فَتْحَةَ الكَهْفِ الجنوبية كَانَ اتَّجَاهُهَا جنوباً غربياً، فإذا وَقَفَ شخصٌ داخِلَ الكهفِ في وقتِ الأصيل تَزَاوَرَتِ الشَّمسِ عن الكَهْفِ ذات اليمين، ومَرَّت أشِعَةُ الشَّمسِ بِقُوَّتِها أَمامَ الشَّخص الواقف تكشفُ الهراعي والآفاق.

وحِيْنَ تَتَوَسَّطُ الشَّمسُ السَّمَاءَ لا يَدْخُل الكهفَ منها شَيء، وإذا مَالَت نَحْوَ الغُرُوبِ دَخَلَ قسمٌ مِن أَشعَّتِها فَجْوَةَ الكَهْفِ.

فما وَصَفَ به المكتشِفُ الكهف هو الوَصْفُ الدَّقيقُ الَّذي جاءَ فيه القرآنُ الكريم، قالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَتَرَىٰ الشَّمْسَ إِذَا طَلَعَتْ تَزَاوَرُ عَنْ كَهْفِهِمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَتْ تَقْرِضُهُمْ ذَاتَ الشَّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِنْهُ ذَلِكَ مِنْ آيَاتِ اللهِ مَنْ يَهْدِ اللهُ فَهُوَ الْمُهْتَدِ وَمَنْ يُضْلِلْ فَلَنْ تَجِدَ لَهُ الشَّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِنْهُ ذَلِكَ مِنْ آيَاتِ اللهِ مَنْ يَهْدِ اللهُ فَهُوَ الْمُهْتَدِ وَمَنْ يُضْلِلْ فَلَنْ تَجِدَ لَهُ وَلِيًا مُرْشِداً ﴿ الكهف كِتَابَاتٌ بِلُغَاتِ قَدِيْمَة مختلفة وَلِيًا مُرْشِداً ﴾ [ الكهف: ١٧ ]. وقد وجد على جُدْرَانِ الكَهْف كِتَابَاتٌ بِلُغَاتٍ قَدِيْمَة مختلفة تشيرُ إلى وحدانِيَّةِ اللهِ عَنْ وَجَلَّ. والسُّوالُ الآنَ، كَيْفَ عَرفَ مُحَمَّدٌ عَلَى أَلَى وَصَدَقَةُ اللهِ عَنْ وَجَلَّ. والسُّوالُ الآنَ، كَيْفَ عَرفَ مُحَمَّدٌ عَلَى مَوْلِدِهِ ومِنْ نُزُولِ القُرآنِ الكَهْف.

## فِرْعَونُ مُوسَى

تَذْكُرُ الآياتُ القرآنيةُ مُنْدُ أربعة عَشَرَ قَرْناً خُرُوج موسى عليه السَّلام مِن مِصْرَ، وعبوره البحْرَ مَع قومه هرباً من فِرْعَون وجنوده اللّذين أطبَقَت عليهم المياهُ وأغرقتهم وبقيت جثَّة فِرْعَون محفوظةً لتكونَ عِبْرةً للأجيال ﴿ آلآنَ وَقَدْ عَصَيْتَ قَبْلُ وكُنْتَ مِنَ الْمُفْسِدِينَ ﴿ فَالْيَوْمَ نُنَجِيكَ بِبَدَنِكَ لِتَكُونَ لِمَنْ خَلْفَكَ آيَةً وَإِنَّ كَثِيراً مِنَ النَّاسِ عَنْ آيَاتِنَا لَغَافِلُونَ ﴾ [ يونس: ٩١- ٩٢].

والآن وفي عام (١٨٩٨م) تحديداً وفي مدينة (طيبة) بوادي الملوك بمصر اكتشف العالم (لورت lorete) مومياء الفرعون (منبتاح ابن رمسيس الثاني) وفي (٨ يوليو) عام ١٩٠٧ رفع العالم «اليوت» عن هذه المومياء أربطتها ووصفها في كتابه The Royal Mummies عام ١٩١٢.

وترقدُ المومياء الآن في قَاعَة المومياءات الملكية في المتحف المصري بالقاهرة، وبإمكان الزُّوار أن يروها.

وإعجاز الآيات القرآنية المعينة يَتَجَلَّىٰ أنَّه في عصر تنزيل القرآن كانت جثث الفراعنة بما فيها جثة (منبتاح) مدفونة بمقابر وادي الملوك (بطيبة) على الضفة الغربية لنهر النيل أمام مدينة الأقصر الحالية. وفي ذلك العصر ومنذ أربعة عشر قرناً كان كلُّ شيء مجهولاً عن هذا الأمر ولم تكشف هذه الجثث إلاً في بداية القرْن الحالي على أيدي العلماء الإنكليز.

وقد كَانَ لي شَرَف الاشتراك بدراسة نتائج هذه المكتشفات والاطلاع المُباشرِ على سيرها منذ عام (١٩٩٠م) في المتحف المصري، حيث أعلنت مؤخراً نتائج الفحوصات التي أجرتها لجان علمية عالمية متخصصة مصرية وأوربية وأمريكية، تنص أن جميع الموميات المصرية بدأت تظهر عليها آثار التّحلل بتأثير أنواع فريدة مِنَ البكتِرْيا (مَا عَدا جُثَّة الفرعون منبتاح) فرعون موسى. إن مَن سَمع استغاثة الفرعون وهو يَلفظ أنفاسه الأخيرة، وأجابه بحفظ جثته بعد الغَرق لتكون عبرةً للنَّاس من بعده، لا تأكله الأسماك. ولا يدهب مُنكراً مع التَّيارات والأمواج، ولا يستَقِر في القاع مع العَربَات الملكية المغرقة، ولا تدب فيها عوامل الفناء، ولا تصيبها البكتريات التي أصابت بقية الجثث الفرعونية المحنطة.

إنَّ مَن سَمِعَ.. ومَن أَجَابَ.. ومَن حفظ الجثَّة.. إنَّه هُوَ الله الَّذي أَسْرَل آيات القرآن الكريم التي تصفُ الحادثة وحفظ الجثَّة مِنَ الفناء. [ الإعجاز العلمي في الجغرافية ].

## إنْجِيلُ برْنَاباً

كثيراً مَا يَتَرَدَّد على الألسنة ذِكْرُ هذا الإنجيل المُثِير، والذي يُنْسَبُ لأحد أخصِّ تَلاميـذ المسيح، وهذا الإنجيل يُخالِفُ سَاثِرَ الأناجيل الأربعة في أمورٍ جَوْهَريَّة، مِنْهَا نقضهُ لِدَعْوَىٰ المسيح، وهذا الإنجيل يُخالِفُ سَاثِرَ الأناجيل الأربعة في أمورٍ جَوْهَريَّة، مِنْهَا نقضهُ لِدَعْوَىٰ الوهية المسيح، وتَأكيده نَجَاة المسيع مِنَ الصَّلب، وتَنْدِيْدِه ببولس، ورفضه لتبشيره، وكذا تصريحه ببشارة عِيْسىٰ عليه السَّلام بالنَّبِيِّ وَعِيْ في مرَّات عديدة.

#### مَن هُو بَرْنَابَا؟

برنابا هو أحدُ حواري المسيح، واسمه «يوسف بن لاوي بن إبراهيم» يهودي من سبط لاوي من قبرص، باع حقله وجاء ووضعه عند أرجل تلاميذ المسيح [ انظر أعمال/٣٦ ـ٣٧ ]. عرف بصلاحه وتقواه، ويسميه سفر الأعمال «يوسف الذي دعي من الرسل برنابا» [ أعمال ٣٦/٤]. ولما ادَّعيٰ بولس أنَّه رأىٰ المسيح وعاد إلىٰ أورشليم يتقرب إلىٰ التلاميذ تَولَّىٰ برنابا تقديمه إلىٰ التلاميذ [ انظر أعمال ٢٧/٩] وقد ذهب برنابا للدَّعوة في أنطاكية..

« وَوَعَظَ الجميعَ أَن يثبتوا في الرَّب بعزم القلب، لأنَّه كانَ رجلاً صالحاً وممتلئاً في الرُّوح القدس والإيمان، فانضم إلى الرَّب جمع غفير » [ أعمال ٢٢/١١ ـ ٢٤].

ثمَّ خَرَجَ إلى طرسوس ودعا فيها مع شاول (بولس) سنة كاملة [ أعمال ٢٥/١١ \_ ٢٦ ].

ثمَّ تَشَاجَرَ مع بولس وافترقا [ أعمال ٢٩/١٥ ] وبعد هذا الشجار اختفىٰ ذكر برنابا من العهد الجديد. وذكر المؤرخون أنَّ وفاته كانت سنة (٢٦م) في قبرص، حيث قتله الوثنيون رجماً بالحجارة ودفنه ابن أخته مرقس الإنجيلي.

#### ثبوت وجود رسائل وإنجيل منسوب لبرنابا

وتنسب المصادر التَّاريخية إلى برنابا إنجيلاً ورسالة وكتاباً عن رحلات وتعاليم الرُّسل، وقد عثر العالم الألماني تشندروف (١٨٥٩ م) على رسالة برنابا ضمن المخطوطة السينائية التي عثر عليها، ممَّا يشير إلى اعتبارها رسالة مقدَّسة فترة مِنَ الزَّمن.

لكن أيًا مِن رسائله وكتاباته لم تعتبر مقدَّسة، وهنا نعجب كيف اعتبرت رسائل «بولس ولوقا» اللذين لم يَريا المسيح؟ ولم تُعْتَبَر أقوال برنابا الذي سبقهم بالإيمان وبصحبة المسيح!

وقد صدرَ عام (٣٦٦م) أمرٌ من البابا «دماسس» بعدم مطالعة إنجيل برنابا، وكذا مجلس الكنائس الغربية عام (٣٨٢م) كما صدر مثله عن البابا أنوسنت (٤٦٥م) كما وقد حرَّم البابا جلاسيوس الأول عام (٤٩٢م) مطالعة بعض الأناجيل، فكان منها إنجيل برنابا.

#### العثورُ على نُسْخَةٍ مِن إنجيل بَرْنَابَا

واختفى ذِكْرُ إنجيل برنابا قروناً طويلة حتى عثرَ الرَّاهب الإيطالي «فرامينو» في أواخر القرن السادس عشر على نسخة منه في مكتبة البابا «سكتس الخامس» في الفاتيكان، فأخفاها وخرج بها ثمَّ أسلَمَ، وانقَطَعَ ذِكْرُ هذه النُّسخة.

وفي عام (١٧٠٩م) عَثَرَ «كريمر» أحد مستشاري مَلِك رُوسِيًا على النُسخة الوَحِيْدة ولموجودة اليوم من إنجيل برنابا والتي استقرَّت عام (١٧٣٨م) في البَلاط الملكي في «فيينا» وتقع في (٢٢٥) صحيفة سميكة مجلدة بصحيفتين ومكتوبة بالإيطالية. وقد ترجمت إلى العربية في مطلع هذا القرن على يد الأستاذ «خليل سعادة» وقدَّم للترجمة بمقدمة نستعين بها في معرفة أصول هذه النُسخة، وقد ذكر وجود ترجمة إسبانية تناقلها عددٌ من المستشرقين في أوائل القرن الثَّامن عشر، وانتهت إلى يد الدكتور «هوايت» الذي ذكر بأنها مترجمة عن نسخة البلاط الملكي الإيطالية، وأنَّ مترجمها للإسبانية مسلم يدعي «مصطفى العرندي» واختفت هذه النُسخة عند الدكتور «هوايت» فمن هو كاتب نسخة البلاط الملكي الوحيدة؟ ومن هو كاتب الإنجيل؟

#### وصفُ المخطوطَةِ الوحيدةِ للإِنجيل

أمًّا بخصوصِ النُّسخة الوحيدةِ فَإِنَّها كما يَصِفُهَا خَليل سعادة مجلدة بصحيفتين عليهما نقوش ذهبية.. ويرى المحققون أنَّ ناسخ هذه المخطوطة مِن أهالي البندقية في القرن (١٥ ـ ١٦) أو أوائل القرن السَّابع عشر، وأنه أخَذَها مِن نُسْخَة «توسكانية» أو بلغة البندقية، وتطرقت إليها اصطلاحات توسكانية.

ويذهب الكاتبان «لو تسدال» و «لو راواغ» إلى أنَّ النَّسْخَ تمَّ عَامَ (١٥٧٥م) تقريباً. وأنَّه من المحتَمَل أن يكونَ النَّاسخ «فرامينو» الراهب.

ويوجد على هوامش النُّسخَة ألفاظٌ وجملٌ عربيَّةٌ بعضها صحيح العبارة وبعضها ركيك

لا يتصور سعادة أن «يفعله كاتب عربي تحت الشمس».

ويرجح سعادة أنَّ الكاتب لهذه الهوامش واحدٌ، وأنَّه عربيٌّ، وأنَّ النَّاسخَ بَدَّل وغَيَّرَ في النُّسخة، فَنَتَجَ هذا الاضطراب في العبارات العربية، ويجزم سعادة أنَّ هذه النَّسخة نسخة منقولة عن أصل آخر لَهَا.

### موقف المسلمينَ مِن إنجيل برنابا وعلاقتهم بتأليفه وبخصوص كاتب الإنجيل

أراد النَّصاري إلصاق هذا الإنجيل بالمسلمين، مِن غير أن يكونَ لديهم دليلٌ واحدٌ يُثْبِتُ ذلك، أو يحدِّد اسمَ هذا المسلم الألمعي العارف باليهودية وكتبها.

وبعد قراءة «سعادة» للإنجيل رجَّح - من غير أن يقدم أدلَّة شافيةً - أنَّ كاتبه «يهودي أندلسي اعتنق الدِّينَ الإسلامي بعد تَنَصُّره واطلاعه على أناجيل النَّصارى، وعندي (أي سعادة) أنَّ هذا الحلَّ هو أقرب إلى الصَّواب من غيره».

واستند في زعمه إلى أمور:

١- أنَّ للكاتب إلماماً عجيباً بأسفار العهد القديم: «لاتكاد تجد له مثيلاً بين طوائف النصارى إلاَّ في أفراد قليلين من الأخصائيين.. والمعروف أنَّ كثيرين مِن يهود الأندلس كانوا يتضلعون بالعربية.. فيكون مثلهم في الاطلاع على القرآن والأحاديث النبوية».

Y - أنَّ الإنجيل يؤكد على أهمية الختان وغيره من الأحكام التَّوراتية، وفيه من الكلام الجارح ما يستحيل صدوره من نصراني، كما يتضمن تقاليد تلمودية يتعذَّر على غير اليهودي معرفتها، ويتضمن أيضاً أساطير وقصص عربية ممَّا يتناقله العامَّة في البيئة العربية، فدلَّ ذلك على أنَّه يعيش في البيئة العربية.

٣- أنَّ هذا الإنجيل يُوافِق القرآنَ وَالسُّنَّةَ في مَواضِع عِدَّة أهمُّها: إنكارُ ألوهية المسيح أو أنَّه ابنُ الله، وإنكار صَلْبِ المسيح، والقول بصلب يهوذا، وكذا يصرح هو المسيا الإنجيل ويؤكد على أنَّ الذبيح إسماعيل لا إسحاق، ويذكر أنَّ محمداً المنتظر في أكثر من موضع.

٤- أنَّ هذا الإنجيل يباينُ الأناجيل الأربعة بما فيه من أدَبِ راقٍ ومسائل فلسفية وعلمية. واستدل لذلك بما في الإنجيل من مباحث فلسفية تشبه فلسفة أرسطو طاليس التي

كانت شائعة في القرون الوسطى، كما يحوي الإنجيل تشبيهات واستعارات أدبية تشبه ما نقل عن الشاعر «دانتي» في العصور الوسطى.

والنتيجة أنَّ النصارى لا يعترفون بصحَّة نِسْبَة الإنجيل «لبرنابا» ويؤكِّدُون أنَّه مَنْحُولٌ، وأنَّ كاتِبَهُ مسلمٌ في القرون الوسطى.

وقد صدرت في ذلك كتابات نصرانية أكدت أنّ الإنجيل مُزوّر مُسْتَدلّة بما سَبَق وَبِالمور أخرى أقل أهمية مثل مخالفة الإنجيل لبعض حقائق الجغرافيا والتّاريخ، وأيضاً أنّه حوى أموراً تكذّبه بها الأناجيل الأربعة ومنها قوله: «أنّ الله اعتبر الكذب في سبيل الحمد فضيلة» [ برنابا ٢٠/١٦١]. ومنها: «أنّ قوله بصلب يهوذا بدلاً عن المسيح فكرة غير ناضجة، لأنّ الله لو أراد إنقاذَ المسيح لأنقذه بمعجزة، وليس عن طريق الغش والخداع الذي يلجأ إليه الضعفاء )».

### موقفُ عُلَماءِ الإسلام مِن إنْجِيْل بَرِنَابَا

على الرَّغم من مُوافقة إنجيل برنابا لمعتقدات المسلمين في الجُمْلَةِ، فإنَّ المسلمين لا يعتبرُونَهُ الإنجيل الَّذي أنزلَهُ اللهُ على المسيح.. ولم يلجأ المسلمونَ إلى الاستشهاد بهذا الإنجيل إلاَّ نادراً، وكانَ استشهادهم به أقرب إلى الاستئناس منه إلى الاستدلال، فالمسلمونَ لا يَرونَ في هذا الإنجيل إنجيل المسيح، لكنَّه أقرب إلى طبيعة المسيح وتلاميذه من سَائِر الأناجيل.

ورفض المسلمون نسبة هذا الإنجيل إلى المسلمين، فلقد وُجِد في بيئة مسيحيَّة صرفة كما سبق بيانه، وقد سبق ذكره قبل الإسلام بقرون عِدَّة ممَّا يدل على براءة المسلمين منه.

وأمًّا التعليقات العربية الموجود على نسخته الإيطالية فهي من عَمَل النَّاسخ عن الأصل أو قارئ للنُسخة لا يجيد العربية، ولعلَّه «فرامينو» الرَّاهب الَّذي أسلم، وتكون هذه النُسخة هي الَّتي عُثِرَ عليها في مكتبة البابا.

ثُمَّ مَن ذا المسلم الذي سيصنع هَذا الإنجيل، ولا يستشهد به هو ولا من بعده في مناظرة النَّصاري ؟ وكيف له أن يوصله إلى مكتبة البابا بالفَاتيكان؟ فجهل المسلمين به وعدم استشهادهم به دليل برائتهم منه.

وأما تصريحه باسم النَّبيِّ عَلَيْ واعتباره دليلاً على أنَّه مِن وضع المسلمين، وأنَّ المؤلف المنتحل - كما يقول سعادة - «بالغ وجاوز في الغرض ولو أشار من غير تصريح باسم النَّبيِّ لكان ذلك أبلغ».

فهذا نراه دليلاً على صِحَّةِ نِسْبةِ الإنجيل وبراءة المسلمين منه، إذ لا يمكن أن يفوت كاتبُ الإنجيل ـ وهو الذي يصفه «سعادة» بالذَّكاء البارع ـ مثل هذه الأمور، فلو كان منتحلاً لأشار للنَّبيِّ عَلَيْ ولم يصرح باسمه، فتصريحه مع ذكائه وبراعته دليل أصالته.

وأما تكذيبُ الإنجيل لألوهية المسيح، وتشنيعه الشَّديد على من تَرَكَ الخِتَانَ فهو دليل على نصرانية كاتبه لا يهوديته، إذ ترك الختان ليس من دِيْنِ المسيح، بَل هو من تغيير بولس بعد المسيح، ومثله القول بألوهية المسيح.

وقد كتب برنابا إنجيله ليكشف ما صنعه بولس كما جاء في مقدمته: «إنَّ الله العظيم العجيب قَد افتقدنا في هذه الأيام الأخيرة بنبيِّه يسوع المسيح برحمة عظيمة للتَّعليم والآيات التي اتَّخذها الشيطان ذريعة لتضليل كثيرين بدعوى التَّقوى، مبشرين بتعليم شديد الكفر، داعين المسيح ابن الله، ورافضين الختان الذي أمر الله به دائماً مجوزين كُلَّ لَحْم نجس، الذين ضَلَّ في عدادهم أيضاً بولس الذي لا أتكلم مَعَهُ إلا مَعَ الأسى، وهو السَّبب الذي لأجله أسَطِّر ذلك الحق الذي رأيته..» [برنابا: مقدمة / ۲ - ۸].

# مُخَالَفَةُ الإِنْجِيلِ لمعتَقَدَاتِ المسْلِمِينَ

وممًّا يدلُّ على بَرَاءةِ المُسلمينَ مِن هَذا الإنجيلِ اختلاف في طريقَةِ صيَاغَتِهِ وأسلوبه عن طريقة العَرَب وأسلوبهم، فليس في المسلمين من يَذْكُر الله ولا يُثْنِي عليه، أو يذكُر الأنبياءَ ولا يُصلِّي عليهم.

كما يخالف المعتقدات الإسلامية في مسائل منها قوله: بأن الجحيم للخطاة السبعة: «المتكبر والحسود والطماع والزاني والكسلان والنهم والغضب المستشيط». [ انظر برنابا ٤/١٣٥ - ٤٤]. وقد ترك ذنوباً أكبر كالشرك والقتل، كما أن الكسل والنهم لايستحقان النار.

 ومثله تسميةُ اللهِ « العجيب » [ برنابا ٣/٢١٦ ] وهو ليس من أسماء الله الحسنى. وكذا قوله عن الله: « إنَّ الله روح » [ برنابا ٦/٨٢ ] والأرواح عندنا مخلوقة.

ويتحدث عَن الله، فيصفه أنَّه «المبارك» [ برنابا ١٦/٧١]. ولا يمكن لمسلم أن يقول عَن الله عَن الله عَن الله عَن الله تعالى ذلك، إذ هو الَّذي يبارك، ومَن ذا الَّذي يُبارك الله جَلَّ وَعَلا !! فَتَبَارَكَ الله أحسنُ الخَالقينَ.

ومِمًّا يَرُدُّ أيضاً أنَّه انتحال مسلم لإنجيل برنابا قوله: «أقولُ لكم إذاً: إنَّ السَّماوات تسع». [ برنابا ٣/١٠٥] ولا يقول بهذا مسلم قرأ القرآن.

وأيضاً يذكر برنابا تسميات للملائكة لم يقل بها المسلمون، وفي ذلك ذكر اسم «رفائيل وأوريل» في قوله: «أمر جبريل وميخائيل وأوريل سفراءه أن يأخذوا يسوع من العالم.. فجاء الملائكة الأطهارُ» [ برنابا ٤/٢١٥-٥].

ثُمَّ قَد وَرَدَ اسمُ الرسول «محمَّد» مرَّات عِدَّة في إنجيل برنابا، ولم يرد اسمه «أحمد» ولو لمرَّة واحدة، ولو كَانَ الكاتب مسلماً لعمد إلى كتابته - ولو مرَّة واحدة - ليحقق التَّوافق الحرفي مع ما جاء في سورة الصفِّ ﴿وَإِذْ قَالَ عِيسَىٰ ابْنُ مَرْيَمَ يَا بَنِي إِسْرائيلَ إِنِّي رَسُولُ اللهِ إِلَيْكُمْ مُصَدِّقاً لِمَا بَيْنَ يَدَيَّ مِنَ التَّوْرَاةِ وَمُبَشِّراً بِرَسُولٍ يَأْتِي مِنْ بَعْدِي اسْمُهُ أَحْمَدُ فَلَمَّا جَاءهُمْ بِالْبَيِّنَاتِ قَالُوا هَذَا سِحْرٌ مُبِينٌ ﴿ [ الصف: ٦].

ثم لو كانَ كاتبه مسلماً لكتب معجزة كلام المسيح في المهد التي ذكرها القرآن وأغفلتها الأناجيل، وغير ذلك من المسائل التي تثور في وجه من يقول بانتحال مسلم لهذا الإنجيل. وحين يدفع المسلمون القول بأنَّ إنجيل برنابا منحول، ليس لجزمهم بصحة نسبة الإنجيل إلى برنابا، بل لجزمهم بأنَّ هذا الإنجيل لا يَقِلُّ حالُهُ بِحَالٍ من الأحوال عن سائر أسفار العهد القديم والجديد.

ويوافق المسلمونَ النَّصارىٰ في اعتراضهم علىٰ هذا الإنجيل، ودعواهم بأتَّه لم يصل بطريق موثق، وأنَّه لا يعلم أصلُهُ، لكن الحال الذي ينكرونه هو حال كل صحيفة من صحائف الكتاب المقدس. بل إنَّ لإنجيل برنابا مزيَّة علىٰ سائر الأناجيل، فقد صَرَّح فيه الكاتب أنَّه برنابا، ويقول عن نَفْسِهِ في سائر صفحات الإنجيل: فَقَالَ لي برنابا، وقلت

للمسيح.. بينما لا تجد مثله في سائر الأناجيل [ انظر متى ٩/٩]. و [ يوحنا ٢٤/٢١]. وأمًّا عن أخطاء الإنجيل التَّاريخية أو ذكره تسمية «جبل طابور» [ برنابا ٢٠/٤٢] وهي تسمية غير معهودة أيَّام المسيح، فهذا لا يختلف أبداً عن ذِكْر «حبرون» في عهد موسى، وقد سميت بعده [ انظر التكوين ١٨/١٣].

ولعلَّ هذه التسمية الجديدة \_ إن صَحَّت جديتها \_ من عمل النَّاسخ وتدخله في النَّص. ثمَّ إنَّ أسلوب الكاتب ومعلومات الإنجيل يؤكدان بأنَّ الكاتب ضليع في علوم الكتاب المقدس، مُتَّصف بعمق واسع يليق بمثل برنابا داعية النَّصرانية في الجيل الأول، فليس بمستغرب أن يكون قد كتب إنجيلًا، ومَنْعُ قِرَاءتِهُ دليل وجوده بل واشتهاره.

وأمًّا مخالفة الإنجيلِ للحقَائِقِ التَّاريخية فلكونِهِ عَمَلاً بشرياً، ولا حَرَجَ في ذلك، إذ أنَّ النَّصاري ينسبون مثل هذه المخالفات إلى أسفار الوحى.

وقول برنابا: «الكذبُ فضيلة» لا يختلف كثيراً عن قول «بولس» عن نفسه بأنَّه روماني كذباً [ انظر أعمال ٢٥/٢٣]. ثمَّ قوله: «فإنّه إن كانَ صَدَقَ الله قد ازدادَ بكذبي لمجده» [ رومية ٧/٣]. فصدورُ هذا الاعتراض من النّصاري لا يقبل.

وأمًّا التَّشابه بين أقوال الشاعر «دانتي» وإنجيل «برنابا» فهو لا يعني جزماً بأنَّ كاتب الإنجيل وجد بعد «دانتي» بل قد يكون «دانتي» هو المستفيد من برنابا.

ثمَّ إِنَّ التَّشَابُهَ لا يعني بالضَّرورة نقل اللاحق عن السَّابق دائماً، وإلاَّ لـزم أن نقـولَ بـأن أسفار التَّوارة التَّشريعية منقولة عن «قوانين حمورابي» للتَّشابه الكبير بينهما.

وأخيراً، فإنه لو كان كاتب الإنجيل في العصور الوسطى لما وقع بتلك الأخطاء في الإحالة إلى أسفار التَّوارة، ولكان أيضاً قد اهتمَّ بالتنديد بالأناجيل الأخرى، ولكنَّهُ لم يصنع لسبب بسيط، وهو أنَّه كتب إنجيله قبل انتشار هذه الأناجيل.

ولو كان الإنجيلُ منحولاً لندد مؤلفه بالتثليث وكتب في إبطاله، لكنَّه لم يتحدث عنه، فَدَلَّ ذلك على أنَّ زمن الكتابة سابق على دعوى التَّثليث الَّتي ظهرت في القرن الرابع.

وهكذا نرى أن إنجيل «برنابا» لا يختلف من ناحية الإسناد كثيراً عَن الأناجيل الأربعة، لكنه الإنجيل الوحيد الذي صررَّح فيه كاتبه باسمه وبأنَّه شاهد لما يكتب، وأمَّا متنه

فكان أكثر اتساقاً من جميع الأناجيل، متميزاً بترابطه وجمال أسلوبه ومعرفته الكبيرة بالعهد القديم وأسفاره، وهو ما يكيق حقاً بداعية النّصرانية في الصّدر الأول «برنابا».

وقد كانت مضامين هذا الإنجيل متَّفقة إلى حدٌ بعيد مع ما يعهد في رسالات الله إلى أن يقول عند ظهور هذا الإنجيل: أنبيائه، وحُقَّ لتولاند (١٧١٨م) في كتابه «الناصري» أن يقول عند ظهور هذا الإنجيل: «أقول على النَّصرانية السَّلام». وقوله: «إنَّ مَدَّ النَّصرانية قد وَقَفَ مِن ذلك اليوم.. إنَّ المسيحية سَتَتَلاشَى تدريجياً حتى تَنْمَحِي من الوجود».

[ كتبه د. منقذ بن محمود السقار، مكة المكرمة: شوال ١٤٢٣هـ].

# مَخْطُوطَاتُ البَحْرِ الميِّتِ

لقد عُثِرَ أخيراً على مخطوطات قديمة في حُفْرة داخل مختارة بِجِوار البَحْرِ المَيِّت وتَمْلِكُ الأردنُ هذه المخطوطات الَّتي قال عنها الدكتور «ف. البراين» وهو عمدة في علم آثار الإنجيل: «إنَّه لا يوجد أدنى شكِّ في العالم حول صِحَّة هذا المخطوط، وسوف تعمل هذه الأوراق ثورةً في فكرتنا عن المسيحية..»

وقالَ عنها القس (أ. باول ديفنر) رئيس كُلِّ القدِّيسين في واشنطن في كتابه «مخطوطات البحر الميت»: (إنَّ مخطوطات البحر الميِّت وهي من أعظم الاكتشافات أهمية منذ قرون عديدة، قد تغير الفهم التقليدي للإنجيل).

وقد جاء في هذه المخطوطات: « أنَّ عِيْسَلَى كَانَ مسياً للمسيحيين وإنَّ هناك مسياً آخر ». أي هناك نبيُّ آخَرُ سيأتي بَعْدَ عيسى ابنِ مَرْيَمَ.

[ كتاب توحيد الخالق، الشيخ عبد المجيد الزنداني ].

\* \* \*

## نصرُ الرُّوم على فَارس

قال تعالى: ﴿غُلِبَتِ الرُّومُ ۞ فِي أَدْنَى الأَرْضِ وَهُمْ مِنْ بَعْدِ غَلَبِهِمْ سَيَعْلِبُونَ ۞ فِي بِضْعِ سِنِينَ للهِ الأَمْرُ مِنْ قَبْلُ وَمِنْ بَعْدُ وَيَوْمَئِذٍ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ﴾ [الروم:٢-٤].

والحادث أنَّ معركةٌ قَد حَدَثَت بين فارس والرُّوم، فحقق الجيش الفَارسي نصراً ساحقاً بقيادة (سابور) على الرُّوم واستحلوا أراضيهم وحاصروهم في القسطنطينية، وكان من المعروف أنَّ الفرس كانوا مجوساً عبَّاداً للشمس والنَّار، وكان الرُّومان أهل كتاب، فكان من المتوقع أن يميل المسلمون إلى نصر الرُّومان كما فعل مشركو مكَّة مع الفرس، فلمَّا وصل نبأ محاصرة الفرس للرُّوم إلى الجزيرة العربية، شمت أهل مكَّة بالمسلمين، وقالوا انتَصر إخواننا على إخوانكم، فضاق المسلمون ذرعاً ونزلت الآيات.. وما مَرَّت البضعُ السِّنين التي إخوانا حتى تحوَّل النَّصرُ من الفرس إلى الروم وصدَق قولُ القرآن.

فيقول المؤرخ «جيبون» تعليقاً على هذه النبوءة: «في ذلك الوقت حين تنبأ القرآن بهذه النبوءة، لم تكن آية نبوءة أبعد منها وقوعاً، لأنَّ السنين الاثنتي عشر الأولى من حكومة (هرقل) كانت تؤذن بانتهاء الإمبراطورية الرومانية..» ولكن من المعلوم أن هذه النبوءة جاءت من لدن من هو مهيمن على كلِّ الوسائل والأحوال ومن بيده قلوبُ الناس وأقدارهم، ولم يكد جبريل يبشر النَّبِيَّ بهذه البشرى حتى أخذ انقلاب يظهر على شاشة الإمبراطورية الرُّومانية!! وللهِ الأمر من قبل ومن بعد..

#### وتحمل هذه الآية أكثر من إعجاز:

الأول: في المكان «أدنى الأرض» أي مكان المعركة، وهي معركة (مجدُّو) وقد حصلت فعلاً في أخفض نقطة على سطح الأرض.

الثاني: في الزمان «بضع سنين» تحديد المدَّة، والبضع أقلّ من عشرة، فكان النصر بعد تسع سنين تقريباً.

الثالث: موافقة ذلك النَّصر للرُّوم بنصر للمسلمين أيضاً على المُشركين، وكان كذلك.

# ظهورُ نَار في الحِجَازِ

روينا في مسند أحمد، بِرِجَالٍ ثِقَاتٍ عَن أَبِي ذر، قال: ﴿ أَقْبَلْنَا مَعَ رَسُولِ اللَّهِ عَلَيْ فَنَزَلْنَا وَاللَّهِ عَلَيْ فَتَعَجَّلَتْ رِجَالٌ إِلَى الْمَدِينَةِ، وَبَاتَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَيْ وَبِتْنَا مَعَهُ فَلَمَّا أَصْبَحَ سَأَلَ عَنْهُمْ ؟ فَقِيلَ تَعَجَّلُوا إِلَى الْمَدِينَةِ وَالنِّسَاءِ، أَمَا إِنَّهُمْ سَيدَعُونَهَا عَنْهُمْ ؟ فَقِيلَ تَعَجَّلُوا إِلَى الْمَدِينَةِ وَالنِّسَاءِ، أَمَا إِنَّهُمْ سَيدَعُونَهَا أَحْسَنَ مَا كَانَتْ ثُمَّ قَالَ: لَيْتَ شِعْرِي مَتَى تَخْرُجُ نَارٌ مِن اليَمَنِ مِنْ جَبَلِ الْوِرَاقِ تُضِيءُ مِنْهَا أَعْنَاقُ الإِبِلِ بُرُوكاً بِبُصْرَىٰ كَضَوْءِ النَّهَارِ ».

وأخرج الطبراني، في آخر حديث لحذيفة بن أسيد قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ الله عَلَيْ يَقُولُ: «لا تَقُومُ السَّاعَةُ حتَّىٰ تَخْرُج نارٌ مِن رُومَان أو ركوبة \_ و هي ثَنِيَّة بين مكَّة والمدينة \_ تُضِيءُ منها أعناقُ الإبل ببصرىٰ » [ نقلاً عن فتح الباري ١٣/٨٠].

قلت: وركوبة \_ كما سيأتي \_ ثنية قريبة من ورقان، ولعلَّه المراد بجبل الوراق.

وهذه النَّار مذكورة في الصحيحين، في حديث: «لا تَقُوم السَّاعَةُ حَتَىٰ تَظْهَر نَارٌ بِالحِجَازِ». و لفظ البخاري: «تَخْرُجُ نَارٌ مِن أرضِ الحِجَازِ تُضِيءُ أعناق الإبل بِبُصْرَىٰ».

وحديث: « يُوشِكُ أَنْ تَخْرُجَ نَارٌ مِنْ حُبْسِ سَيَلٍ تَسِيرُ سَيْرَ بَطِيئَةِ الإِبِلِ تَسِيرُ النَّهَارَ وَتُقِيمُ اللَّيْلَ تَغْدُو وَتَرُوحُ، يُقَالُ غَدَت النَّارُ أَيُّهَا النَّاسُ فَاغْدُوا، قَالَت [ من القيلولة ] النَّارُ أَيُّهَا النَّاسُ فَرُوحُوا مَنْ أَدْركَتُهُ أَكَلَتُهُ» [ رواه ابن حبان، وأخرج أَيُّهَا النَّاسُ فَرُوحُوا مَنْ أَدْركَتُهُ أَكَلَتُهُ» [ رواه ابن حبان، وأخرج هذا الحديث أحمد بن حنبل، وأبو يعلى، من رواية رافع بن بشر السلمي عن أبيه، وقال الحافظ الهيثمي: رواه أحمد و الطبراني، ورجال أحمد رجال الصحيح، غير رافع، وهو ثقة، انتهى ].

وظهور النَّار المذكورة بالمدينة الشّريفة قد اشتهر اشتهاراً بلغ حَدَّ التَّواتر عند أهل الأخبار، وكان ظهورها لإنذار العباد بما حَدَثَ بعدها، فَلِهَذا ظهرت على قُرْب مرحلة من بلد النذير صلوات الله وسلامه عليه، وتَقَدَّمَهَا زلازل مهولة، وقد قالَ تعالى: ﴿وَمَا نُرْسِلُ بِالآياتِ إِلاَّ تَخْوِيفاً﴾ [ الإسراء: من الآية ٥٩].

وقَالَ تَعَالَى : ﴿ ذَٰلِكَ يُخَوِّفُ اللَّهُ بِهِ عِبَادَهُ يَا عِبَادِ فَاتَّقُونِ ﴾ [ الزمر: من الآية ١٦].

#### ظهورُ النَّار

وَلمّا ظهرت النّارُ العظيمةُ الآتيةُ وصفها، وأشفَق مِنْهَا أهلُ المدينَةِ غَايَةَ الإشفَاقِ، وهربوا إلى نَبِيّهم المبعوثِ بالرَّحمة، صُرِفَت عنهم ذات الشّمال وزاحت عنهم الأوجال، وظهرت بركةُ تربته وَ في أُمّتِه، ولَعَلَّ الحِكْمَةَ في تَخْصِيصِها بهذا المحل مع ما قَدَّمناه من كونه حضرة النذير - الرَّحمة لهذه الأمّة فإنّها إن ظهرت بغيره، لربما استولت على ذلك القطر ولم تجد صارفاً، فيعظم ضررها على الأمّة، فظهرت بهذا المحل الشّريف لحكمة الإنذار، فإذا تَمّت قابلتها الرَّحمةُ فجعلتها بَرْداً وسلاماً، إلى غير ذلك من الأسرار.

وكان ابتداء الزّلزلة بالمدينة الشّريفة مستهل جمادى الآخرة، أو آخر جمادى الآخر، أو آخر جمادى الآخر، أو آخر جمادى الأول سنة (أربعة وخمسين وست مئة) لكنها كانت خفيفة لم يدركها بعضهم مع تكررها بعد ذلك، واشتدت في يوم الثّلاثاء على ما حكاه القطب القسطلاني. وظهرت ظهوراً عظيماً، اشترك في إدراكه العام والخاص، ثمّ لما كانت ليلة الأربعاء ثالث الشّهر أو رابعه، في الثّلث الأخير مِنَ الليل حَدَثَ بالمدينة زلزلة عظيمة أشفَقَ النّاس منها، وانزعجت القلوبُ لهيبتها، واستمرت تزلزل بقية اللّيل، واستمرت إلى يوم الجُمُعة ولها دوي أعظم من الرّعد، فتموج الأرض وتتحرك الجدران، حتى وقع في يوم واحد دون ليلة ثماني عشرة حركة، على ما حكاه القسطلاني.

وقال القرطبي: قد خرجت نارُ الحجاز بالمدينة، وكان بها زلزلة عظيمة في ليلة الأربعاء بعد العتمة «الثالث من جمادى الآخرة سنة أربع وخمسين وست مئة» واستمرَّت إلى ضحى النَّهار يوم الجمعة فسكنت، وظهرت بقريظة، بطرف الحرَّة تسرى في صفة البلد العظيم، لا تمرّ على جبل إلاَّ دكَّته وأذابته، ويخرج مِن مجموعه ذلك مثل النَّهر أحمر وأزرق، له دويٌّ كدوي الرَّعد، يأخذ الصخور بين يديه، وينتهي إلى محط الرَّكب العراقي، واجتمع من ذلك ردمٌ صار كالجبل العظيم، فانتَهَت النَّارُ إلى قرب المدينة، ومع ذَلِكَ فكان يأتي المدينة نسيمٌ باردٌ، وشوهد لهذه النَّار غليان كغليان البَحْر.

وقال لي بعض أصحابنا: رأيتها صاعدةً في الهواء مِن نحو خمسة أيام، وسمعت أنَّها رؤيت من مكَّة ومن جبال بصرى ا.هـ.

وقال النووي: تَواتر العلم بخروج هذه النَّار عند جميع أهلِ الشَّام.

ونقلَ أبو شَامَةَ عن مشاهَدَة كتاب الشَّريف سنان قاضي المدينة الشريفة وغيره: أنَّ في «ليلة الأربعاء ثالثة جمادى الآخرة» حدث بالمدينة في الثُّلث الأخير من اللَّيل زلزلة عظيمة أشفقنا منها، وباتت في تلك الليلة تزلزل، ثمَّ استمرت تزلزل كلَّ يـوم وليلة مقدار عشر مرَّات.

قال: والله لقد زلزلت مرَّة ونحن حول الحجرَة فاضطرب لها المنبر إلى أن سمعنا منه صوتاً للحديد الَّذي فيه واضطربت قناديل الحرم الشريف.

زاد القاشاني: ثمَّ في اليوم الثالث \_ وهو يوم الجمعة \_ زلزلت الأرض زلزلة عظيمة، إلى أن اضطربت مناثر المسجد، وسمع لسقف المسجد صرير عظيم.

قال القطب القسطلاني: فلمَّا كان يوم الجمعة منتصف النَّهار ظهرت تلك النَّار، فشار من محل ظهورها في الجوِّ دخانٌ متراكمٌ غشَّىٰ الأفق سوادُهُ، فلمَّا تراكمت الظُّلمات وأقبل الليلُ سطع شعاعُ النَّار، وظهرت مثل المدينة العظيمة في جهة الشَّرق.

قال القاضي سنان: وطلعت إلى الأمير \_ و كان عزّ الدِّين منيف بن شيحة \_ وقلت له: قد أحاط بنا العذاب، ارجع إلى الله تعالى، فأعتق كلَّ مماليكه، وردَّ على النَّاس مظالمهم. زاد القاشاني: وأبطل المكس.

ثمَّ هبطَ الأميرُ للنَّبيِّ عَلَى وباتَ في المسجد ليلةَ الجمعةِ وليلةَ السَّبت، ومعه جميع أهل المدينةِ حتَّىٰ النِّساء والصِّغار، ولم يبقَ أحدٌ في النَّخل إلا جاءَ إلى الحرَم الشَّريف وباتَ النَّاسُ يَتَضَرَّعُونَ ويبكونَ، وأحاطوا بِالحجرةِ الشَّريفة كاشفينَ رؤوسَهُم مُقرِّينَ بذنوبهم مبتهلين مستجيرين بنَبِيهم على السَّرية الشَّريفة على المتحيرين بنَبِيهم على المنابية المسلمة ال

وقال القُطبُ: ولما عاين أميرُ المدينة ذلك أقلع عن المخالفة واعتبر، ورَجَع عمّا كان عليه من المَظَالِم وانزَجَر، وأظهر التَّوبة والإنابة، وأعتق جميع مَمَاليكِه، وشرع في ردِّ المظالِم وعزم أهل المدينة على الإقلاع عن الإصرار وارتكاب الأوزار، وفزعوا إلى التضرع والاستغفار، وهبَط أميرُهُم مِن القَلْعة مع قاضيهم الشَّريف سِنَان وأعيان البلد، والتجؤوا إلى الحجرة الشَّريفة، وباتوا بالمسجد الشَّريف بأجمعهم حتَّى النِّسَاء والأطفال، فصرف الله الحجرة الشَّريفة، وباتوا بالمسجد الشَّريف بأجمعهم حتَّى النِّسَاء والأطفال، فصرف الله

تعالى تلك النَّار العظيمة ذات الشمال، ونجوا من الأهوال، فَسَارَت تلك النَّارُ من مَخْرَجها وسَالَت ببحْر عظيم من النَّار، وأخذت في وادي أُحيليين وأهلُ المدينة يُشَاهِدُونها من دورهم كأنّها عندهم ومالت من مخرجها إلى جهة الشَّمال، واستمرت مدّة ثلاثة أشهر على ما ذكره المؤرخون.

وذكر القطب القسطلاني في كتاب أفرده لهذه النار، وهو مِمَّن أدركها لكنَّه كان بمكَّة فلم يشاهدها: إنَّ ابتداءها يوم الجمعة السَّادس من شَهْر جُمادى الآخرة، وأنها دامت إلى يوم الأحد السَّابع والعشرين من رجب، ثمَّ خمدت، فجملة ما أقدمت اثنين وخمسين يوماً، لكنَّه ذَكَرَ بعدَ ذلك أنها أقامت منطفئة أياماً ثمَّ ظهرت، قال: وهي كذلك تسكن مرَّة وتظهر أخرى، فهى لا يؤمن عودها وإن طفئ وقودها ا.هـ.

فكأن ما ذكره المؤرخون من المدَّة باعتبار انقطاعها بالكلية، وطالت مدَّتُها ليشتهر أمرها فينزجر بها عامَّةُ الخلق ويشهدوا من عظمها عنوان النَّار التي أنذرهم بها حبيب الحقِّ عَلَيْد.

وذكر القسطلاني عمَّن يثق به: أنَّ أمير المدينة أرسل عِدَّةً من الفرسان إلى هذه النار للإتيان بخبرها، فلم تجسر الخيل على القُرْب منها، فتَرَجَّل أصحابُها واقتربوا منها فإذا بها ترمي بِشَرَدٍ كالقَصْر، ولم يظفروا بجلية أمرهم، فجرد الأميرُ عزمه للإحاطة بخبرها، فذكر أنَّه وصلَ منها إلى قدر غلوتين بالحجر ولم يستطع أن يجاوزَ موقفَهُ مِن حَرَارة الأرض، وأحجادٍ كالمسامير، تحتها نارٌ ساريةٌ، ومقابلة ما يتصاعد مِنَ اللَّهب، فعاينَ ناراً كالجبالِ الرَّاسيات، والتلال المجتمعة السَّائدات، تقذف بزبد الأحجار كالبحار المتلاطمة الأمواج، وعقد لهيبها في الأفق قتاماً حتَّى ظنَّ الظانُّ أنَّ الشمس والقَمَر كسفا إذ سلبا بهجة الإشراق في الأفاق، ولولا كفاية الله كفتها لأكلت ما تقدم عليه من الحيوان والنَّبات والحجر ا.ه.

قال القسطلاني: وأخبرني جمعٌ ممن توجه للزيارة على طريق المشيان أنَّهم شاهدوا ضوءها على ثلاثة مراحل للمجدِّ وآخرون: أنَّهم شاهدُوا مِن جبال سارية.

قلت: نقل أبو شامَةَ عن مشاهدة كتاب الشَّريف سنان قاضي المدينة: أنَّ هَـنه النَّـار رؤيت من مكَّة ومن الفَلاة جميعها، ورآها أهل ينبع.

قال أبو شامة: وأخبرني بعض من أثق به ممَّن شاهدها بالمدينة أنَّه بلغه أنَّه كتب بتيماء على ضوئها الكتب.

قال أبو شامة: وظهر عندنا بدمشق أثر ذلك الكُسوف من ضَعْف النُّور على الحيطان، وكنَّا حيارى من سَبَب ذلك، إلى أن بَلغَنَا الخبُر عَن هذه النار.

وكل من ذكر هَذِهِ النَّارَ يقول في آخر كلامه: وعجائب هذه النار وعظمتها يكل عن وصفها البيان والأقلام، وتجل عن أن يحيط بشرحها البيان والكلام، فظهر بظهورها معجزة للنبي والأقلام، وتجل عن أن يحيط بشرحها البيان والكلام، فظهر بظهورها معجزة للنبي والمحترك به وهي هذه النَّارُ، إذ لم تظهر من زمنه والله ولا بعدها نار مثلها. قلت: قد تقدم عن القرطبي أنه بلغه أنها رؤيت من جبال بصرى.

وصرَّحَ الشَّيخ ابنُ كَثِير بما يقضي أنَّه أضاءت من هَذهِ النَّارُ أعناق الإبل ببصرى، فقال: أخبرني قاضي القضاة صدر الدِّين الحنفي قال: أخبرني والدي الشَّيخ صفي الدِّين مدرس مدرسة بصرى أنَّه أخبره غير واحدٍ منَ الأعراب صبيحة الليلة التي ظهرت فيها هذه النَّارُ مِمَّن كانَ بحاضرة بلدِ بصرى أنهم رَأوا صفحات أعناق إبلهم في ضوء تلك النَّار، فقد تحقَّق بذلك أنَّها الموعودة بها، والحكمة في إنارتها بالأماكن البعيدة مِن هذا المظهر الشَّريف حصول الإنذار، لِيَتِمَّ به الانزجار، والله تعالى أعلم وأحكم.

[ كتاب وفاء الوفاء بأخبار دار المصطفى، تأليف نور الدين بن عبد الله السمهودي ].

\* \*

### فصلٌ

# الإعجازُ التَّشْريعيُّ

لا شك أنَّ شريعة نبينا محمَّد على خاتمة الشرائع، وواجب على البشرية جمعاء الالتزام بها في أحكامها، فهي دينُ الله الذي ارتضى لعباده، وقد شرع الله فيها تكاليفه على العباد إلى قيام الساعة، وجعل نبيَّه محمداً على مرسلاً إلى النَّاس كافَّة، فلزم أن تكون هذه الشريعة كاملةً تامةً لا تشوبها شائبة، كيف لا وعمادها الوحيين: «القرآن الكريم والسنة النَّبويَّة».

والأحكام العملية والتكاليف التي شملتها هذه الشريعة تمتاز على غيرها من الشرائع والقوانين بخصائص متعددة وإعجاز كاسح، جعلها بحق الدين الذي يجب أن يسود ويحكم لما فيه من صلاح الناس جميعاً.. ومن هذه الأحكام:

#### الدَّم:

يقول تعالى: ﴿إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاع وَلا عَادٍ فَلا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴾ [ البقرة: ١٧٣ ].

وكان الإنسان غافلاً عن أهمية هذا التَّحريم، ولكن التحليلات التي أجريت للدَّم قد أكدت أن هذا القانون كان مبنياً على أهمية خاصَّة بالنسبة للصَّحة، فالتحليلُ يثبت أن الدَّم يَحْتَوي كميةً كبيرةً من «حمض البوليك» وهو مادة سامَّة تضر بالصحة لو استعملت كغذاء.. وهذا هو السِّر في طريقة الذَّبح الإسلامي التي أمرنا الله بها، إذ أنها تركِّز على الوريد الرئيسي في العنق ليخرج أكبر قدر ممكن من الدَّم، ويصبح بذلك اللحم أقل ضرراً. والله تعالى أعلم وأحكم..

#### الخنزير لحم الخنزير

يقول تعالى: ﴿إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالسَدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ. ﴾ [ البقرة: ١٧٣]. وقد اكتشف العلمُ الحديثُ ما به من ديدان وبكتريا ورجس، والتي لا تموت حتى عند درجات حرارة عالية.. وسيأتي تفصيل ذلك في الإعجاز الطبي إن شاء الله تعالى..

#### 🕸 القصاص

يقولُ تَعَالَىٰ: ﴿وَالسَّارِقُ وَالسَّارِقَةُ فَاقْطَعُوا أَيْدِيَهُمَا جَزَاءً بِمَا كَسَبَا نَكَالاً مِنَ اللَّهِ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿ [ المائدة: ٣٨] فقطعُ يد السارق من أكبر العقوبات التَّهذيبية، ولو نظرنا إلى القوانين الوضعية التي تجعل السجن عقوبة للسَّارق، لوجدنا أن السِّجن يكلِّفُ من المبالخ كما قدر في الولايات المتحدة بـ (٣٠) ألف دولاراً سنوياً للسَّجين الواحد، مما جعلهم يتغاضون عن أكثر المجرمين الذين يستحقون العقوبة...

ولو ذهب بنا التفكير أن هذا الحدَّ بشعٌ ومنافي لحقوق الإنسان في العالم، لقلنا أنه خلال الـ (٤٠٠) سنة الأولى من الإسلام لم تقطع إلاَّ (٦) أيادي فقط!! فانظر إلى حكم الله وما يحمله من التهذيب السلوكي الكبير..

وقد أنشد أحد الشعراء أبياتاً يستغرب فيها دية اليد بخمسمئة دينار ذَهَب، وقَطْعُهَا مُقَابِلَ سرقة رُبُع دينار ذَهَبٍ وَهُو النِّصاب الذي تُقْطَعُ عنده اليَدُ..

مَا بَالُهَا قُطِعَت في رُبع دِيْنَارِ؟

يدٌ بخمس مئين عَسْجَدٍ فُدِيَت

· فردَّ عليه العلماءُ بِرَدِّ وَافرٍ صريحٍ · ·

ذُلُّ الخِيَانَةِ فَافْهَم حِكْمَةَ البَاري

عِـزُ الأمَانَــةِ أغلاهَـا، وَأَرْخَصهَـا

#### 🕸 تحريم الرِّبا

يقولُ اللهُ تَعَالَىٰ بعد أن حلَّر من الرِّبَا وأمر باجتنابه: ﴿ فَإِنْ لَمْ تَفْعَلُوا فَأَذْنُوا بِحَرْبٍ مِنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَإِنْ تُبْتُمْ فَلَكُمْ رُؤُوسُ أَمْوَالِكُمْ لا تَظْلِمُونَ وَلا تُظْلَمُونَ ﴾ [ البقرة: ٢٧٩ ].

وهذا اللَّفظ يدلنا على خطورة الرِّبا البالغة، فقد أثبت علماء الاقتصاد الأمريكي بأنه خلال (٣٠) إلى (٥٠) سنة، سيَتَركَّز المالُ في يد خمسين عائلة أمريكية، وسيبقى باقي الشَّعب من غير ثروة، لأنَّ النِّظام الرِّبوي يقصر الثروة على يد فئة قليلة من النَّاس، فلنقرأ هذا ونستشعر عظمَ التَّشريع الرَّباني الذي حرَّم وحذَّر من التَّعَامُل في الرِّبا.

وسيأتي مزيداً من هذا الفصل في كتاب الطبِّ إن شاء الله تعالى ..

# فَصلٌ الإعجازُ العَدَدِيُّ مدخل إلى الإعجاز العددي

# بشِهِ أَيْنِ الجَهِ الجَهِيزِ الجَهْزِي

﴿يَا أَيُّهَا الْمُدَّثِّرُ ٥ قُمْ فَأَنذِرْ ٥ وَرَبَّكَ فَكَبِّرْ ٥ وَثِيَابَكَ فَطَهِّرْ ٥ وَالرُّجْزَ فَاهْجُرْ ٥ وَلا تَمْنُن تَسْتَكْثِرُ ١ وَلِرَبِّكَ فَاصْبِرْ ١ فَإِذَا نُقِرَ فِي النَّاقُورِ ١ فَذَلِكَ يَوْمَثِدٍ يَـوْمٌ عَسِيرٌ ١ عَلَىٰ الْكَافِرِينَ غَيْرُ يَسِيرِ ٥ فَرْنِي وَمَنْ خَلَقْتُ وَحِيداً ٥ وَجَعَلْتُ لَهُ مَالاً مَّمْدُوداً ٥ وَبَنِينَ شُهُوداً ٥ وَمَهَّدتُ لَهُ تَمْهِيداً ٥ ثُمَّ يَطْمَعُ أَنْ أَزِيدَ ٥ كَلَّا إِنَّهُ كَانَ لآيَاتِنَا عَنِيداً ٥ سَأُرْهِقُهُ صَعُوداً ٥ إِنَّهُ فَكَّرَ وَقَدَّرَ ٥ فَقُتِلَ كَيْفَ قَدَّرَ ٥ ثُمَّ قُتِلَ كَيْفَ قَدَّرَ ٥ ثُمَّ نَظَرَ ٥ ثُمَّ عَبَسَ وَبَسَرَ ۞ ثُمَّ أَدْبَرَ وَاسْتَكْبَرَ ۞ فَقَـالَ إِنْ هَـٰذَا إِلاَّ سِـحْرٌ يُؤْثَـرُ ۞ إِنْ هَـٰذَا إِلاَّ قَـوْلُ الْبَشَرِ ٥ سَأُصْلِيهِ سَقَرَ ٥ وَمَا أَدْرَاكَ مَا سَقَرُ ٥ لا تُبْقِي وَلا تَذَرُ ٥ لَوَّاحَةٌ للبَشَر ٥ عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَرَ ۞ وَمَا جَعَلْنَا أَصْحَابَ النَّارِ إِلاَّ مَلاثِكَةً وَمَا جَعَلْنَا عِدَّتَهُمْ إِلاَّ فِتْنَةً لَلَّذيسن كَفَرُوا لِيَسْتَيْقِنَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ وَيَزْدَادَ الَّذِينَ آمَنُوا إِيمَاناً وَلا يَرْتَابَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ وَالْمُؤْمِنُونَ وَلِيَقُولَ الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِم مَّرَضٌ وَالْكَافِرُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَشَلاً كَذَلِكَ يُضِلُّ اللَّهُ مَن يَشَاء وَيَهْدِي مَن يَشَاء وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلاَّ هُوَ وَمَا هِيَ إِلاَّ ذِكْرَىٰ لِلْبَشَر ۞ كَلاًّ وَالْقَمَرِ ٥ وَاللَّيْلِ إِذْ أَدْبَرَ ٥ وَالصُّبْحِ إِذَا أَسْفَرَ ٥ إِنَّهَا لِإِحْدَىٰ الْكُبَرِ ٥ نَذِيهِ اللَّهُسَرِ ٥ لِمَن شَاء مِنكُمْ أَن يَتَقَدَّمَ أَوْ يَتَأَخَّرَ ٥ كُلُّ نَفْسِ بِمَا كَسَبَتْ رَهِينَـةٌ ١ إِلا أصْحَابَ الْيَمِين ﴿ فِي جَنَّاتٍ يَتَسَاءلُونَ ﴾ عَنِ الْمُجْرِمِينَ ﴾ مَا سَلَكَكُمْ فِي سَقَرَ ۞ قَالُوا لَمْ نَكُ مِنَ الْمُصَلِّينَ ٥ وَلَمْ نَكُ نُطْعِمُ الْمِسْكِينَ ٥ وَكُنَّا نَحُوضُ مَعَ الْخَائِضِينَ ٥ وَكُنَّا نُكَذَّبُ بِيَـوْم الدِّينِ ٥ حَتَّى أَتَانَا اِلْيَقِينُ ٥ فَمَا تَنفَعُهُمْ شَفَاعَةُ الشَّافِعِينَ ٥ فَمَا لَهُمْ عَنِ التَّذكِرَةِ مُعْرِضِينَ ۞ كَأَنَّهُمْ حُمُرٌ مُّسْتَنفِرَةٌ ۞ فَرَّتْ مِن قَسْوَرَةٍ ۞ بَلْ يُريدُ كُلُّ امْرِئ مِّنْهُمْ أَن يُؤْتَىي صُحُفاً مُّنَشَّرَةً ٥ كَلاَّ بَل لا يَخَافُونَ الآخِرَةَ ٥ كَلاَّ إِنَّهُ تَدْكِرَةٌ ٥ فَمَن شَاءَ ذَكَرَهُ ٥ وَمَا يَذْكُرُونَ إِلاَّ أَن يَشَاءَ اللَّهُ هُوَ أَهْلُ التَّقْوَىٰ وَأَهْلُ الْمَغْفِرَةِ ﴾. [ سورة المدثر ].

#### سورة المدَّثر مدخل إلى الإعجاز العددي

﴿ اقْرَأْ بِٱسْم رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴾ هِي أُوَّل ما نَزَلَ في النَّبوة، بَل أُوَّل ما نَزَلَ مطلقاً. أما ﴿ يَا أَيُّهَا المُدَّثر ﴾ فَهِيَ أُوَّل ما نزل في الرِّسالة. جَاء في «البرهان» للزَّركشي: أنَّ (النبوة) عبارة عن الوحي إلى الشخص على لسان الملك بتكليف خاص.

و(الرسالة) عبارة عن الوحي إلى الشخص على لسان المَلَك بتكليف عام. وما يهمنا في هذا المقام سورة ﴿المُدَّرِ﴾ والتي هي أول ما نَزلَ في الرسالة.

وبما أنَّ السورة لم تَنْزِل جملة واحدةً، فإنَّها تسجل لحظات البداية، وما تبعها من تكذيب ومعاندة، ومحاولات لإبطال الحقيقة القرآنية. كما وتتحدث السورة عن الإخفاق الذي مُني به أهل الشرك في مجال الحجة، مما دعاهم إلى سلوك طريق المعاندة والإعراض شأن كل متكبر، وشأن كل من تطغى على عقله وقلبه الشهوات والمصالح، وشأن كل من يألف الواقع بسلبيًاتِه فَينْفر مِن كلِّ تغيير وإنْ حملَ الخيرَ والبركة.

هنا لا بدَّ من صدمة التَّهديد والوعيد، لإسقاط الحواجز والحجب، ولا بدَّ مِن الشُّعُور بالخطر لاستنفار الطاقات، والخروج عن مألوف العادات والتقاليد، فكان التهديد برسقر وهي جهنم التي لا تبقي على شيء: ﴿لا تُبْقِي وَلا تَذَرَ والَّتِي من شأنها أن تحرق فتغير كل معالم الجمال المؤقت الذي يَغتر به الذَّاهلون عن حقيقة الدنيا الزائفة: ﴿لُوَّاحَةٌ لَلْبُشَرِ عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَر وَلَ المَلائكةِ، يحتمل أن يكونُوا تِسْعَة عشر فرداً مِن هذه المخلوقات الكريمة، أو تسعة عَشر نوعاً أو صنفاً لا نَدْري.

يقول سيد قطب في الظلال: «أمَّا لماذا كانوا تسعة عشر \_ أيًّا كَانَ مدلول هَـذا العدد \_ فهو أمرٌ يعلمهُ الله الذي ينسق الوجود كلَّه، ويخلق كل شيء بقدر».

هذا كلام مقبول وجميل، ولكن هل يعتبر العددُ هنا من قبيل المتشابه الذي لا مطمع للإنسان في إدراك بعض حِكَمِهِ ومراميهِ، أم أنَّهُ الإشارة التي تطلق العقل البشري في اتجاه مفاتيح الكثير من المعاني والأسرار ؟! فَالأصل أن يُعْمَلَ الكلام ولا يُهْمَل.

﴿ عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَرَ ۞ وَمَا جَعَلْنَا أَصْحَابَ النَّارِ إِلاَّ مَلائِكَةً وَمَا جَعَلْنَا عِدَّتَهُمْ إِلاَّ فِتْنَةً لَلَّذِينَ كَفَرُوا.. ﴾ لقد فصَّل القرآنُ الحديثَ حولَ هذا العددِ اللغز: ﴿ وَمَا جَعَلْنَا عِدَّتَهُمْ

إِلاَّ فِتْنَةً لِّلَّذِينَ كَفَرُوا.. ﴿ وَلا نريد هنا أَن نَتَحَدَّث عَن معاني «جعل» ولكن ببساطة نجد أن الآيات تنص على أن هذا العدد هو مجرد فتنة للَّذين كفرُوا، وإذا رجعنا إلى معنى كلمة فتنة للَّذين كفرُوا، وإذا رجعنا إلى معنى كلمة فتنة نجد أنَّ الفتنة في الأصل هي عملية تعريض خام الذَّهب للنَّار، من أجل تمييز الذَّهب عن باقي الشوائب بالصهر، وعليه تكون كل عملية يُقْصَد بها استخراج الصالح وتمييزه عن الطالح ﴿ فتنة ﴾ . فالفئة المستهدفة إذن هي «معسكر الكفر».

ومن شأن قضية (١٩) ـ كما نص القرآن الكريم ـ أن تكون (فرَّازة) تميز الصَّالح من غير الصالح. أمَّا قول من قال من المفسرين بأن ذكر العدد (١٩) في الآية من شأنه أن يفتن المشركين مِن قريش بجعل المسألة موضعاً للبحث والهزء، فإنَّ هَذا القول يجعل الفتنة ذات نتيجة سلبية فقط، لا ينتج عنها خير، في حين أن للفتنة وجوهاً ونتائج ترتبط بحقيقة كل فرد تعرض لها، وما يعلم الله منه، وما يريدُ عزَّ وَجَلَّ، فيضِّل الله من يشاء، ويهدي من يشاء.

ٱنظر قوله تعالى في سورة الأعراف على لسان موسى عليه السلام: ﴿إِنْ هِيَ إِلاَّ فِتْنَتُكَ تُضِلُّ بِهَا مَنْ تَشَاءُ ﴾ [ الأعراف: من الآية/١٥٥ ].

﴿ وَمَا جَعَلْنَا عِدَّتَهُمْ إِلاَّ فِتْنَةً لِلَّذِينَ كَفَرُوا لِيَسْتَيْقِنَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ وَيَزْدَادَ الَّذِينَ آمَنُوا إِيمَاناً وَلا يَرْتَابَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ وَالْمُؤْمِنُونَ وَلِيَقُولَ الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِم مَّرَضٌ وَالْمُؤْمِنُونَ وَلِيَقُولَ الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِم مَّرَضٌ وَالْكَافِرُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلاً ﴾ [ المدَّثر ].

يقول مصطفى خيري في المقتطف من عيون التفاسير: «هَـذا العـددُ إنما صارَ سبباً لفتنة الكفّار من وجهين:

١ - يستهزئون ويقولون: لِمَ لَمْ يكونوا عشرين.

٢ ويقولون: كيف يكونون وافين بتعذيب أكثر خلق العالم من أول الخليقة إلى يوم
 القيامة، فمدار هذين السؤالين عدم الاعتراف بكمال قدرة الله».

واضح أن هذا يتعلق بالكافر الذي يقوده منهجه الخاطئ إلى نتائج خاطئة، ولكن يبقى السؤال قائماً: كيف يمكن لهذا العدد أن يفرز معسكر الكفر، ليخرج منه من يؤمن فيكون في معسكر الإيمان؟

أما كيف سيكون هذا العدد، أو هذه الفتنة سبباً وعلَّةً ليقين أهل الكتاب؟ فيقول أكثر

أهل التفسير: «حيث يجدون ما أخبرنا به الله تَعَالىٰ من عدَّة أصحابِ النَّار موافقاً لما ذكر عندهم». فلا ندري كيف تكونُ المطابقةُ في معلومة مؤدية إلىٰ يقين أهل الكتاب؟ ونحن نعلم أن هناك مطابقة في قضايا مختلفة، وهناك اختلاف أيضاً، وما الذي يمنع أن تفسر المطابقة أنها اقتباس؟ وإذا كانت الموافقة في هذه المعلومة الصغيرة يمكن أن تؤدي إلى يقين أهل الكتاب، وإلىٰ ازديادِ الذين آمنوا إيماناً، فكيف يمكن أن تقطع دابر الرِّيبة: ﴿وَلا يَرْتَابَ اللّٰذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾ وهل يعقل أن ينتج كل هذا عن المطابقة في معلومة تقول إن خزنة جهنَّمَ هم تسعة عشر؟

﴿ وَلِيَقُولَ الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِم مَّرَضٌ وَالْكَافِرُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلاً ﴾ يذهب الكشير من المفسرين في تفسير قوله تعالى ﴿ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلاً ﴾ إلى أن هذا العدد مستغرب استغراب المثل.

وذهب آخرون إلى أنَّ المثلَ هو الوصف، أي: ما الَّذي يعنيه من وصف الخزنة بأنَّهم تسعة عشر، فهذه العدةُ القليلةُ كيف تقوى على تعذيب أكثر الثقلين من الجن والإنس؟

ذهب الكثير من المفسرين إلى القول بأن هذه الآيات تخبرُ عمَّا يحدث في المستقبل. ودعاهم إلى هذا القول أن السُّورة مكِّية ومن أوائل ما نزل، ثمَّ هي تَتَحَدَّث عن المنافقين ﴿الَّذِينَ فِي قُلوبِهِم مَرَضٌ ﴾ والنِّفَاق لم ينجم إلاَّ في المدينة، وهذا مقبولٌ إلى حدِّ، ولكن تفسير المثلِ على أنه الوصف مع صحَّتِه لم يحل الإشكال في الفهم، وسنحاول هنا أن ندلي برأي قد يساهم في تفسير الآية.

نقول: لو سألت يهودياً أو نصرانياً عن أدلَّةِ وجود الخالق لوجدته يقدم الأدلة بمنهجية المسلم تقريباً، وهي منهجية تخالف منهجية الملحد.

ولو سألت يهودياً أو نصرانياً حول النبوّات والغيبيات لوجدته كذلك يُدلّل بمنهجية تشابه إلى حدّ ما منهجية المسلم، إذ الخلاف ليس في الإيمان بالغيب، وفي الفكرة الدينية، بل في مطابقة الإيمان للواقع أو عدم مطابقته، وهو خلافٌ أيضاً في تفصيلات الشريعة، ومن هنا لا يتجادل المسلمون وأهل الكتاب في وجود الخالق، بل في صفاته وأفعاله وأحكامه وشرائعه.

أما أهل الكفر والنفاق فينكرون الفكرة الدينية من أساسها، ويجعلونَ المادَّة المحسوسة غاية الغايات، ونهاية النِّهَايَات.

والآن لنعد إلى تفسير قوله تعالى: ﴿وَلِيَقُولَ الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِم مَّرَضٌ وَالْكَافِرُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلاً ﴾: لقد ذكر العدد (١٩) في معرض التهديد بـ ﴿سَقَرَ ﴾ وأنَّه يقوم عليها ﴿تسْعَة عَشَر ﴾ ولا بدَّ أن يستشكل النَّاسُ الأمر، إذ لو وصفت النَّار بائَّها (مُحْرِقَة) لفهم ذلك، لأنَّ لدينا المثل على الإحراق في الدنيا، وإن اختلف في طبيعته عن الإحراق الأخروي، حيث يمكن للمثل الدنيوي المحسوس أن يجعلنا نفهم المقصود بالتهديد. وكذلك الأمرُ لو قال (مُؤْلِمَة) لأنَّ لدينا المثل الدنيوي، فقد خبرنا الألم ونعرفه.

ولكن عندما يهددنا بـ ﴿تِسْعَة عَشَر﴾ فهذا لا مثل له، لأنَّ التَّهديد بالعشرينَ أعظم من التسعة عشر. ثم ما الفرق بين السَّبعة عشر والتسعة عشر؟!

يقول الزمخشري في الكشاف موضحاً ذلك: «فيراه المؤمنون حكمة، ويذعنون له لاعتقادهم أن أفعال الله كلَّها حسنة وحكمة فيزيدهم إيماناً، وينكره الكافرون ويشكُّون فيه، فيزيدهم كفراً وضلالاً».

وقال الكعبي: «المراد من الفتنة الامتحان حتى يُفَوِّض المؤمنونَ حِكْمَةَ التخصيص بالعدد المعين إلى علم الله الخالق سبحانه».

كلام الزمخسري والكعبي مقبول وجميل. والذي نراه أن منهج اللذين يؤمنون بالفكرة الدينية، وبالأمور الغيبية، وبالوحي السَّماوي، يقتضي أن يبحثوا عن حكمة ذكر هذا العدد، وعن حكمة كون القوى القائمة على أمر جهنَّم هي تسعة عشر، فالأمر على ما يبدو يتعلق بسننَّة كونية، والأصل أن نُعمِل عقولنا مع تسليمنا بقصور العقل البشري، فالقرآنُ وَسَّع مِن أَفقِ المؤمن، وصوَّب منهجية التفكير لديب، ودعاه إلى التَّفكُر والتَّدَبُّر. وليس هناك ما يدعونا إلى اعتبار القضية المطروحة من القضايا التي لا يعمل في فهمها العقل البشري.

يقول محمد الطاهر بن عاشور في التحرير والتنوير: «فَاللهُ جَعَلَ عِدَّة خزنةِ النَّار تسعة عشر لحكمةٍ أخرى غير ما ذكر هنا، اقتضت ذلك الجعل، يعلمها الله».

نقول: لا شك أن الحكمة يعلمُهَا الله، ولكن هل هي مما استأثر بعلمه؟؟ يقولُ ابنُ

عاشور: «وتلك العدَّة المجعولة لفوائد أخرى لغير الذين كفروا، الذين يفوضون معرفة ذلك إلى علم الله وإلى تدبر مفيد». فاعتقاد المؤمن بأنَّ القرآنَ الكريمَ هو كلام الله العليم الحكيم، يجعله يقف الموقف الإيجابي، فيعمل عقله، ويتدبر آيات القرآن، وآيات الكون المخلوق، لعلمه بأن الله أنزل، وبأن الله خَلَقَ.

ومن هنا لا يصحُّ أن نسارع إلى تفويض عِلْم ذلك إلى الله تعالى ونقطع الأمل في إمكانية إعمال العقول في مثل هذه الكنوز والأسرار. ولا يتناقض سعينا إلى العلم والمعرفة مع تسليمنا بقصور العقل البشري عن إدراك كل الحقيقة، بل إنَّ الزيادة في المعرفة البشرية لهي الدليل القاطع على قصوره الدائم. ثمَّ أليس التَّدَبُّر من واجبات المسلم الأساسية؟

أصحاب المنهج الإيماني تقودُهُم منهجيَّتُهم إلى الوصول وإدراك الحكمة. أمّا أصحاب المنهج الإلحادي فيدورون في حلقة مفرغة لا تُوصِلُهُم إلى فَهْم صحيح فالمقدمات عندهم لا تقودهم إلى نتائج، بل تجعلهم يتساءلون عن مفهوم العدد (١٩) ولماذا لا يكون العدد (٢٠)؟؟.. وهكذا من غير نتيجة.

﴿ يُضِلُ اللّهُ مَن يَشَاء وَيَهْدِي مَن يَشَاء ﴾. هذا التعقيب يَدُلُّ على أن الفتنة يُقْصَدُ بها فَرْز النَّاس وتمييزهم، أنظر قوله تعالى: ﴿أَحَسِبَ النَّاسُ أَنْ يُتْرَكُوا أَنْ يَقُولُوا آمَنَّا وَهُمْ لا يُفْتَنُونَ ۞ وَلَقَدْ فَتَنَّا الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ فَلَيَعْلَمَنَّ اللهُ الَّذِينَ صَدَقُوا وَلَيَعْلَمَنَّ الْكَاذِبِينَ ﴾ يُفْتَنُونَ ۞ وَلَقَدْ فَتَنَّا الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ فَلَيَعْلَمَنَّ اللهُ الَّذِينَ صَدَقُوا وَلَيَعْلَمَنَّ الْكَاذِبِينَ ﴾ [العنكبوت:٢-٣]. ويبقى السؤال قائماً: كيف سيكون العدد (١٩) فتنة يخرج من رحمها اليقين؟

﴿ وَمَا يَعلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلا هُو ﴾: يقول الزمخشري: ﴿ فَلا يعز عليه الزيادة على عدد الخزنة المذكور، ولكن في هذا العدد الخاص حكمة لا تعلمونها ».

ويقول الرازي: ﴿وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ ﴾ لفرط كثرتِهَا ﴿إِلاَّ هُـوَ فلا يَعِزُّ عليه تتميم الخزنة عشرينَ، ولكن له في العدد حكمة لا يعلمها الخلقُ، وهو جل جلاله يعلمها.

﴿ وَمَا هِيَ إِلاَّ ذِكْرَىٰ للبَشَرِ ﴾: يقولُ أبو بكر الجزائري في «نهر الخير على أيسر التفاسير»: «جائز أن يكون الضمير (وما هي) عائداً إلى عدَّةِ الملائكةِ التَّسعة عشر، وجائز أن يكون عائداً إلى الآيات القرآنية، أو إلى سَقَر، أو إلى جنود ربك.. وهذا من الإعجاز

القرآني، وإنَّ الكلمةَ الواحدةَ تَدُلُّ علىٰ ما لا يدل عليه عشرات الكلمات».

وعن النَّسَفِي: ﴿وَمَا هِيَ إِلاَّ ذِكْرَىٰ لِلْبَشَرِ ﴿. أَي وما هذه الآيات إلاَّ ذكرىٰ للبشر. ويقول الرازي: ﴿ إِنَّه عائد إلىٰ هذه الآيات المشتملة علىٰ هذه المتشابهات، وهي ذكرىٰ لجميع العاملين، وإن كان المنتفع بها ليس إلاَّ أهل الإيمان ».

ويقول طنطاوي جوهري في (الجواهر): «أي ما هذه السُّورة المشتملة على سَقَر وَعِـدَّة الخزنة..إلاَّ تذكرة لهم».

ويقول ابن عاشور: «وضمير «هي» راجع إلى عدَّته».

أمَّا القَاسمي فيقول: «وما هي أي عدَّتُهم المذكورة ﴿ إِلاَّ ذِكْرَىٰ للبشر ﴾ أي عظة..

وقيل الضمير لـ ﴿ سَقَرَ ﴾ وقيل: للآيات، والأقرب عندي هـ و الأوَّل لسلامته مـن دعـ وى كون ما قبله معترضاً، إذا أعيد الضمير لغيره، ولتأييده لما قبله بالمعنى الذي ذكرنا ».

أقول: إذا كان الضمير يعود إلى ﴿سَقَرَ ﴿ فمفهوم المعنى أنَّها ذكرى للبشر، وإذا كان الضمير يعود إلى ﴿عِدَّتهم ﴾ وهو الظاهِرُ، وهو ما رجحه القاسمي، فكيف يكون العدد (١٩) ذكرى للبشر؟؟

بعد هذا الاستعراض السريع لمعاني الآيات الكريمة نخلص إلى الآتي:

لَم يجعل القرآن الكريم عدداً من الأعداد موضوعاً يفصل الحديث فيه إلا العدد (١٩).

﴿ إِنَّ اللهَ تَعَالَىٰ جعل العدد (١٩) فتنةً للذين كفَرُوا، وهذه الفتنة تؤدي إلى نتائج أربع: أ- تحقق اليقين لدى أهل الكتاب بأنَّ محمداً عليه السلام رسول من الله.

ب- زيادة إيمان المؤمنين.

ج- ألا يعود هناك أدنى ريبة لدى أهل الكتاب، ولدى المؤمنين، وهذا يعني أن الدليل الذي يحصل به اليقين غير قابل للنقض.

د- بقاء مدلول هذا العدد (١٩) مستغلقاً على أهل الكفر والنفاق، فلا تَتَحَصَّل لديهم النتيجة المرجوة، لوجود الخَلَلِ في منهجِيَّتِهِم في البحثِ والاستدلال، ولفسادِ قلوبِهِم، وبالتالي لا تتحصل لديهم المعرفة المؤدِّية إلى الاعتبار.

\* مَن يقرأ الآيات الكريمة يشعر أنه أمام قضية كبيرة ﴿إحْدَىٰ الكُبَر ﴾.

في القرن الـ (١٩) ظهرت في إيران فرقة تسمىٰ (البابِيَّة) وكانَ أوَّل من تبع الزَّعيم المسمىٰ (الباب) ثمانية عشر شخصاً، وعليه يكون المجموع (١٩). وبعد مقتل (الباب) تحولت البابية إلى ما سمِّي (البهائية) وأصبح من مبادئِها تقديس العدد (١٩) بل قسموا السَّنةَ إلىٰ (١٩) شهراً، وجعلوا الشهر (١٩) يوماً، وجعلوا الأيام المتممة للسَّنةِ لفعل الخير بمفهومهم. وقد اُعْتُبِرَت البهائية فرقة خارجة عن الإسلام، ومن هنا نجد أنَّ الكثيرَ مِن علماء المسلمين يقفون موقف الشَّكِ والتردُّد من قضية العدد (١٩) وفي ظنِّي أنَّه لا مسوغ لمثل هذا الموقف لأنَّنا سنجد أن القضية استقرائية تتعلقُ ببنية الحروف والكلمات، ولا يجوز أن يكون موقفنا ردة فعلٍ لأوهام البعض وقد جعل القرآن الكريم من هذا العدد فتنة للذين كفروا.

السبعينات بحثاً يتعلق بالعدد (١٩) في القرآن الكريم، وفي البداية تَلَقَّىٰ الناسُ البحث السبعينات بحثاً يتعلق بالعدد (١٩) في القرآن الكريم، وفي البداية تَلَقَّىٰ الناسُ البحث بالقبول لعدم معرفتهم بأنه ملفَّق، وأنَّ القائم عليه بهائي مغرض، ثمَّ ما لبثَ رشاد خليفة أن ادَّعَىٰ النبوة مستنداً إلى العدد (١٩) وقد تَزَامَن ادِّعاؤهُ هذا مع اكتشافنا بأنَّ بحثه ملفق ومزور. ويجد القارئ تفصيل ذلك في كتاب: (إعجاز الرقم ١٩ في القرآن الكريم، مقدمات تنتظر النتائج).

كان لبحث رشاد خليفة المُلَقَّق، ولمسلكِهِ في ادِّعَاءِ النَّبوةِ الأثر السَّلبي على قضية الإعجاز العددي، وكأنَّ الذين سُرُّوا للبحثِ وَأُعْجِبُوا بهِ أُدركوا فيما بعدُ أنَّهم خُدِعُوا، فكانت لهم ردَّةُ فعل تجاهَ هذه القضية، مع أنَّ المسألة لا علاقة لَها بالبهائية، ولا برشاد خليفة، بل إنَّ القرآن كما هو واضحٌ نصَّ على خصوصية هذا العدد، وكونه فتنة للذين كفروا، ويقيناً لأهل الكتاب الذين يبحثون عن الحقيقة، وزيادة لإيمان المؤمنين.

والملحوظ أن قضية هذا العدد (١٩) لم تكن مطروحة في عصر من العصور كما هي اليوم، ويمكن اعتبار ذلك نبوءة من نبوءات القرآن الكريم. ويبدو أن فهمنا لهذا العدد اللغز سيتطور في اتجاه إيجابي يساهم في تحقيق اليقين وزيادة الإيمان في عصر أحدث الناس

فيه شكوكاً وطلبوا المزيد من الأدلة والبراهين.

لا داعي لأي موقف سلبي من قضية الإعجاز العددي، وإن كَانَ التَّحقق مطلوباً، ويمكننا اليوم أن نتحقق من أية معلومة \_ وهذا ما فعلناه في بحوثنا \_ كما ويمكن الحكم على دلالة أية مسألة.

ثم إنَّ الموقف السلبي قد يحرمنا من وجه عظيم من وجوه الإعجاز القرآني له انعكاسات إيجابية على المستوى الإيماني، وعلى مستوى الدراسات المتعلقة بالقرآن الكريم، وعلى مستوى تفنيد الشبهات التي تُثَار حول القرآن ونزاهته وإعجازه.

أمًّا البهائية فبطلانها بيِّنٌ وانحرافُهَا وَاضحٌ، ولا يسعفهم العددُ (١٩) في ترويج فِكْرَتِهم ومعتقداتهم، بل إنَّ حتفهم سيكون فيما قدَّسُوا، فقد بدأت القضية فتنة للَّذِينَ كَفَرُوا مِن البهائيين وغيرهم، وها نحن نعاصر انبعاث اليقين من رَحِم الفِتْنَةِ، وها هي تجليًّات هذا الإعجاز تشهد بنزاهة القرآن الكريم عن التحريف والتبديل، وها هي حقائق العدد ترسيِّخ اليقين وتزيد الإيمان، وإن مقدمات هذه المسألة لتبشر بخير عميم.

إذا كان العدد (١٩) ذكرى للبشر كما نصَّ القرانُ الكريم، فإنَّ ذلك يعني أن البشر سيصلون عن طريق هذا العدد إلى اليقين الذي هو ذكرى وعظة وحجة. فالأقرب إلى العقل والمنطق أن نقول إنَّ ذلك سيكون عن طريق الإعجاز العددي القائم على أساس العدد (١٩) على اعتبار أن اليقين لا يتحصل إلاَّ عن دليل قاطع، ولا شكَّ أنَّ المعجزةَ هي دليل قاطع، ومن الأمور التي ترجح ذلك وتؤكده ما نجده في البنية العددية لسورة المدثر، والتي تتلخص فيما يلى:

الآيات في سورة المدثر قصيرة جداً، عدا آية واحدة هي طويلة بشكل لافت للنظر، وهي الآية (٣١).

♦ تتكون هذه الآية من (٥٧) كلمة، أي (١٩×٣).

القسم هذه الآية إلى قسمين: القسم الأول يتكون من (٣٨) كلمة، أي (١٩×٢) وهو القسم الذي يتحدث عن حكمة تخصيص العدد (١٩) بِالذِّكْرِ، ويَنْتَهِي عند قَولِهِ تَعَالَىٰ القسم الذي يتحدث عن حكمة تخصيص العدد (١٩) بِالذِّكْرِ، ويَنْتَهِي عند قَولِهِ تَعَالَىٰ اللهُ بِهَذَا مَثَلاً اللهُ بِهَذَا مَثَلاً اللهُ عَلَىٰ اللهُ اللهِ اللهُ اللهِ اللهُ اللهُ

أمَّا القسم الثاني: فيتكون من (١٩) كلمة هي تعقيب على ما ورد في القسم الأول: ﴿كَذَلِكَ يُضِلُّ اللهُ مَن يَشَاء وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلاًّ هُوَ وَمَا هِيَ إِلاًّ ذِكْرَى لِلْبَشَر﴾.

ان عدد كلمات أول (١٩) آية من سورة المدثر هو (٥٧) أي (١٩×٣) وبهذا يتضح أن عدد كلمات الآية (١٩) من سورة المدثر يساوي عدد كلمات أول (١٩) آية.

مِن الآيةِ (۱ ـ ۳۰) أي إلى نهاية قوله تعالى: ﴿عَلَيْهَا تِسْعَة عَشَـر﴾ هناك (٩٥)
 كلمة، أي (١٩×٥).

الآية (٣٠) تتكون من ثلاث كلمات (عليها تسعة عشر) وبذلك يتضح أنَّ الآية
 التي تتحدث عن حكمة تخصيص العدد (١٩) تساوي (١٩) ضعفاً لقوله تعالى:
 ﴿عَلَيْهَا تسْعَة عَشَر﴾.

عَدَدُ الأحرفِ مِن بدايةِ سورة المدثر حتى نهاية كلمة ﴿عليها﴾ أي قبل قوله عزَّ وَجَلَّ ﴿تسْعَة عَشَر﴾ هو (٣٦١) حرفاً، أي (١٩×١٩) فتأمل!!

﴿تِسْعَة عَشَرَ تَتكون من (٧) أحرف، وعلى ضوء المعلومة السَّابقة، يَتَبَيَّن أنَّ الحرفَ الأوسطَ في هذه الجملة هو الحرف (٣٦٥) من بداية سورةِ المُدَّثر، وهو عددُ أيام السَّنةِ، فهل لذلك علاقة بعالم الفَلَكِ؟!

﴿ كَلاَّ وَالْقَمَرِ ۞ وَاللَّيْلِ إِذْ أَدْبَرَ ۞ وَالصَّبْحِ إِذَا أَسْفَرَ ۞ إِنَّهَا لإِحْدَىٰ الْكُبَرِ ۞ نَذِيراً لَلْبْشَرِ ﴾ لماذا كان القسم بالقمر، والليل، والصبح. أو بمعنى آخر بالقمر، والأرض، والشمس فهل لذلك علاقة بالعدد (١٩)؟ في الحقيقة نعم، فهناك أكثر من علاقة قائمة بين الشمس والأرض والقمر تقوم على أساس العدد (١٩) وليس هذا مقام تفصيل ذلك.

الآية (٣١) هي (٥٧) كلمة، أي (١٩×٣) وهي آخر آية في ترتيب المصحف عدد كلماتها (١٩) أو مضاعفاته.

﴿ فِي الآية (٣١) المذكورة جملة معترضة: ﴿ وَمَا يَعْلَمُ جُنُود رَبِّكَ إِلاَّ هُوَ ﴿ هِي عبارة عن (١٩) حرفاً. ألا يصح أن يكون الإعجاز العددي « مِنَ الجنود » المشار إليها في الآية؟ كيف لا والنصر للفكرة هو الهدف حتى عند تجييش الجيوش؟!

أية «المداينة» في سورة البقرة هي أطول آية في القرآن الكريم، عدد كلماتها
 (١٢٨) كلمة، وهذا يعادل (٦) أضعاف متوسط عدد كلمات الآيات في سورة البقرة، وهي

أعلى نسبة في القرآن الكريم عدا الآية (٢٠) من سورة (المزَّمل) وهي السورة التي تسبق سورة (المدثر) فإنَّ عدد كلماتها (٧٨) كلمة، وهذا يعادل (٧,٨) ضعفاً لمتوسط عدد كلمات الآيات في سورة (المزمَّل).

أما الآية (٣١) من سورة (المدّثر) والتي نحن بصدد الحديث حولها، فإنّها تعادل (١٢,٥) ضعفاً لمتوسط عدد كلمات الآيات في سورة (المدّثر) وهذه النسبة تجعلها أطول آية في القرآن الكريم من هذه الحيثيّة.

فما معنى أن يكون عدد كلمات أول (١٩) آية من سورة المدثر هو (١٩×٣) وعدد كلمات أول (٣٠) آية، أي حتى قوله تعالى (عليها تسعة عشر) هو (١٩×٥) ؟! وصا معنى أن يكون عدد الأحرف من بداية سورة المدَّثر حتى قوله تعالى ﴿عَلَيْهَا﴾ هو (١٩×١٩) ثم يذكر العدد (تسعة عشر) ؟! ما معنى أن تكون الآية (٣١) التي تبين حكمة تخصيص العدد (١٩) والتي هي أطول آية في القرآن نسبياً، مكونة من (١٩×٣) من الكلمات، وتنقسم إلى (١٩) والتي هي أطول آية في القرآن نسبياً، مكونة من (١٩×٣) من الكلمات، وتنقسم إلى (١٩) ضعفاً لقوله تعالى: ﴿عَلَيْهَا تِسْعَة عَشَر﴾؟! ثم ً لماذا هي آخر آية في المصحف (١٩) ضعفاً لقوله تعالى: ﴿عَلَيْهَا تِسْعة عَشَر﴾؟! ثم ً لماذا هي آخر آية في المصحف تتألف من العدد (١٩) أو مضاعفاته ؟! وما معنى أن يتم ً الحديث حول العدد (١٩) في أول ما نزل في الرسالة ؟! وما معنى أن يكون هذا العدد (١٩) هو العددُ الوحيد في القرآن الكريم الذي يُتَخذُ موضوعاً يُفصلً الحديث فيه ؟! ثم ما معنى أن يقسم الله تعالى بالقمر والأرض والشمس، على أن هذه القضية هي إحدى الكُبر ثم ً نجد عدّة علاقات بين هذه والأرض والشمس، على أن هذه القضية هي إحدى الكُبر ثم نجد عدّة علاقات بين هذه الأجرام تقوم على أساس العدد (١٩)؟!

ألا تجعل هذه الملاحظات تفسير الآية (٣١) أكثر وضوحاً، وأعمق دلالة، وأعظم إعجازاً ؟! وكيف بنا وقد تجلت حقائق هذا العدد وتواترت ؟! وما كتابنا: «إعجاز الرقم (١٩) في القرآن الكريم مقدمات تنتظر النتائج» إلا مقدمة لهذا الموكب المهيب الذي يطغي بتجلياته، ليدرك الجميع أن تفاهات البهائيين، وتردد الطّيبين، لن يغني من الحق شيئاً.

<sup>[</sup> نون للدراسات القرآنية ].

# زوالُ إسرائيل من خلال حساب الأرقام والسنين

مادة طويلة لكنها طريفة آمل أن تعجبك، وهي من قبيل الاستئناس لا أكثر.. وقد انتشرت في أوساط المسلمين وأحببت أن تطلع عليها فقط!! ولا شك أن أحداثها ستكون لا محالة كما أخبرنا بذلك النبي على لكن متى؟ الله تعالى أعلم.. لذا لا يجوز لنا أن نترك الجهاد والإعداد له، لأجل أمور ليست ثابتة بل فيها نوع من التواكل والاستكانة. والله أعلم.

وى البخاري ومسلم في صحيحيهما عن أبِي هُرَيْرَةَ أَنَّ رَسُولَ اللهِ عَلَيْ قَالَ: « لا تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّى يَخْتَبِى الْمُسْلِمُونَ الْيَهُودَ فَيَقْتُلُهُم الْمُسْلِمُونَ، حَتَّى يَخْتَبِى الْيَهُودِيُّ مِنْ وَرَاءِ الْحَجَرِ وَالشَّجَرِ فَيَقُولُ الْحَجَرُ أو الشَّجَرُ يَا مُسْلِمُ يَا عَبْدَ اللهِ: هَذَا يَهُودِيٌّ خَلْفِي فَتَعَالَ فَاقْتُلْهُ إِلاَّ الْغَرْقَدَ فَإِنَّهُ مِنْ شَجَر الْيَهُودِ».

«كلُّ الأديان السَّماوية المعروفة تحدَّثت عن المستقبل وكشفت بعض مغيَّباته وما من نبيٍّ إلاَّ ونبَّا بالغيب، وللأخبار بالغيب صورٌ كثيرةٌ، بعضها يكون بالخبر المباشر وبعضها يكون بالرمز، وبعضها يكون بالوحي الصَّريح، وبعضها يكون بالرؤيا الصَّادقة للنبيِّ، أو حتى لغير الأنبياء، وبعضها يتحقق في زمن قريب، وبعضها يتراخى فيتحقق بعد سنين طويلة، أو حتى قرون.

يؤمنُ المسلمونَ بالتَّوراة ولكنَّهم يعتقدونَ أنَّها محرَّفَة أي أنَّهم يجزمون بوجود نسبة من الحقيقة ومن هنا لا يبعد أن تكون هناك نبوءات مصدرها الوحي، وإن كانت تحتاج إلى تأويل أو فكِّ رموز، حتَّى على المستوى الرقمي ونحن هنا بصدد تأويل نبوءة قرآنية، سبق أن كانت نبوءة في التوراة، يقول الله تعالى في سورة الإسراء:

﴿ وَقَضَيْنَا إِلَىٰ بَنِي إِسْرائيلَ فِي الْكِتَابِ لَتُفْسِدُنَّ فِي الأَرْضِ مَرَّتَيْنِ وَلَتَعْلُنَّ عُلُواً كَبِيراً اللَّيَادِ فَجَاسُوا خِلالَ الدِّيادِ فَجَاسُوا خِلالَ الدِّيادِ

وكَانَ وَعْداً مَفْعُولاً ۞ ثُمَّ رَدَدْنَا لَكُمُ الْكَرَّةَ عَلَيْهِمْ وَأَمْدَدْنَاكُمْ بِأَمْوَالٍ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَاكُمْ أَكْثَرَ نَفِيراً﴾ [ الإسراء: ٤-٦].

قبل ما يقارب الخمس عشرة سنة خَرَجَ كاتب مصري ببحث يتعلق بالإعجاز العددي للقرآن الكريم يقوم على العدد (١٩) ومضاعفاته وقد تلقّاه الناس بالقبول والإعجاب ثمّ ما لبثوا أن شعروا بانحراف الرَّجُل مما جعلهم يقفون موقف المعارض لبحث الرَّجُل وزاد الرفض شدَّة لأنَّ العدد (١٩) رقمٌ مُقَدَّسٌ عندَ البهائيين، وقد سبق بيان ذلك في الفصل السابق..

وبعد دراسة مستفيضة لبحث الرّجُل نجد أنّ هناك مقدّمَات تشير للى وجودِ بناء رياضي يقوم على العدد (١٩) وهذه المقدمات هي الجزء الصحيح من بحث الرّجل ومقدماته، فنرى أن هناك بناء رياضياً معجزاً يقوم على أساس العدد (١٩) وهو بناء في غاية الإبداع، وقد أخرج في عام (١٩٩٠) كتاباً بعنوان «عجيبة تسعة عشر بين تخلف المسلمين وضلالات المدعين» فصّل فيه الحديث عن هذا الإعجاز المدهش، والذي يفرض نفسه على النّاس لأنّ علم الرياضيات علم استقرائي يقوم على بدهيات العقل ولا مجال فيه للاجتهاد ووجهات النظر الشخصية وقد وجد أنّ العدد (١٩) يتكرّر بشكل لافت للنظر، في العلاقة القائمة بين الشمس والأرض والقمر ممّا قد يشير إلى وجود قانون رياضي كوني قرآني، يقول: وما كنت أتصور أن يكون هذا العدد هو الأساس لمعادلة تاريخية تتعلق بتاريخ اليهودية، وفي الوقت نفسه بالعدد القرآني ثم بقانون فلكي، حتّى وقعت تحت يدي محاضرة حول النظام العالمي الجديد، كانت مفتاح لهذه الملاحظات. لا أقول أنّها نبوءة ولا أزعم أنها ستحدث حتماً ولكن هي ملاحظات من واجبي أن أضعها بين يدي القارئ الكريم ثم أترك له ليصل إلى النتيجة التي يقتنع واجبي أن أضعها بين يدي القارئ الكريم ثم أترك له ليصل إلى النتيجة التي يقتنع بها، والمجال لا يتسع هنا لمناقشة التساؤلات التي أتوقع أن تثور في نفوس القراء.

البداية كما أشرت محاضرة مكتوبة للكاتب العراقي «محمد أحمد الراشد» وهي محاضرة تتعلق بالنظام العالمي الجديد، وقد جاء فيها:

«عندما أعلن عن قيام إسرائيل عام (١٩٤٨م) دخلت عجوز يهودية على أمّ محمد الراشد وهي تبكي، فلما سألتها عن سبب بكائها وقد فرح اليهود؟ قالت: إنَّ قيام هذه الدولة سيكون سبباً في ذبح اليهود. ثمَّ يقول الراشد: إنَّه سمِعَهَا تقول إنَّ هذه الدَّولة ستدوم

(٧٦) سنة وعندما كبر رأى أنَّ الأمر يتعلق بدورة مذنب هالي، إذ أنه مرتبط بعقائد اليهود.

كلام لم يعجبني لأنَّ المحاضرة قد تكون أفضل لو لم تذكر هذه الحادثة إذ أن الناس اعتادوا أن يسمعوا النبوءات المختلفة من ألسنة العجائز، فاختلط الحق بالباطل وأصبح الناس وعلى وجه الخصوص المثقفين ينفرون من قبل هذا الحديث إلاَّ أنني قلت في نفسي وماذا يضرك لو تحققت من الكلام، فلا بدَّ أنَّ العجوزَ قد سمعت من الحاخامات، ولا يتصور أن يكون هذا من توقعاتها، وتحليلاتها الخاصة، ثم إنَّ الحاخامات لديهم بقية من الوحي مختلطة ببقية من أوهام البشر وأساطيرهم.. وهكذا بدأت.

ا تدوم إسرائيل وفق النبوءة الغامضة (٧٦) سنة أي (١٩×٤) ويفترض أن تكون الـ (٧٦) سنة هي سنين قمرية لأنَّ اليهودَ يتعاملون بالشَّهر القمري ويضيفون كلَّ ثلاث سنوات شهراً للتوفيق بين السنة القمرية والشمسية، عام (١٩٤٨م) هو (١٣٦٧هـ) على ضوء ذلك إذا صَحَّت النبوءة فإنَّ إسرائيل ستدوم حتى (١٣٦٧+٧) = ١٤٤٣ هـ.

٣- سورة الإسراء تسمى أيضاً سورة بني إسرائيل، وهي تتَحدَّث في مطلعها عن نبوءة أنزلها الله على موسى عليه السلام في التَّوراة، وهي تنص على إفسادتين لبني إسرائيل في الأرض المباركة، على صورة مجتمعية أو ما يُسَمَّى اليوم على صورة دولة ويكون ذلك عن علو واستكبار، يقول الله تعالى: ﴿وَآتَيْنَا مُوسَىٰ الْكِتَابَ وَجَعَلْنَاهُ هُدى لِبَنِي ويكون ذلك عن علو واستكبار، يقول الله تعالى: ﴿وَآتَيْنَا مُوسَىٰ الْكِتَابَ وَجَعَلْنَاهُ هُدى لِبَنِي إسْرائيلَ الاَّ تَتَخِذُوا مِنْ دُونِي وكيلاً ﴿ قُدريَّةَ مَنْ حَمَلْنَا مَعَ نُوحٍ إِنَّهُ كَانَ عَبْداً شَكُوراً ﴿ وَقَضَيْنَا إِلَىٰ بَنِي إِسْرائيلَ فِي الْكِتَابِ لَتُفْسِدُنَّ فِي الأَرْضِ مَرَّتَيْنِ وَلَتَعْلُنَ عُلُواً كَبِيراً ﴿ فَإِذَا جَاءَ وَعْد أُولاهُمَا بَعَثْنَا عَلَيْكُمْ عِبَاداً لَنَا أُولِي بَأْسِ شَدِيدٍ فَجَاسُوا خِلالَ الدِّيَارِ وكَانَ وَعْداً مَفْعُولاً ﴿ وَعُدالُ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَاكُمْ أَكُمُ الْكَرَّةَ عَلَيْهِمْ وَأَمْدَدْنَاكُمْ بِأَمْوالْ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَاكُمْ أَكُمُ الْكَرَّةَ عَلَيْهِمْ وَأَمْدَدْنَاكُمْ بِأَمْوالْ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَاكُمْ أَكْمُ الْكَرَّة عَلَيْهِمْ وَأَمْدُدْنَاكُمْ بِأَمْوالْ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَاكُمْ أَكُمُ الْكَرَّة عَلَيْهِمْ وَأَمْدُدْنَاكُمْ بِأَمْوالْ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَاكُمْ أَكْمُ الْكَرَّة عَلَيْهِمْ وَالْمَوْدِا اللّهُ اللّهُ وَالْمَاهُ الْكَرَا لَاللّهُ اللّهُ وَالْمَاهُ الْكَرَادُ لَيْ الْكَرَادُ فِي الْكِرَادُ لَيْ الْكُرْقُ عَلَيْ الْمَوْدُ الْكُولُولُولُولُ وَلَا لَاللّهُ اللْكُولُ وَلَا لَاللّهُ اللّهُ الْكُرُولُ اللّهُ الْكُولُ وَلَا لَلْكُولُولُ وَلَا لَلْكُولُ الْحَالَقُ الْكُولُ وَلِي اللّهُ الْكُولُ اللّهُ الْكُولُ وَلَا لَاللّهُ الْكُولُ الْكُولُ الْكُولُ الْكُولُ وَلَيْ الْمُولُولُ وَلَا لَا الْكُولُ الْوَالِ وَلَا لَعُلْمُ الْكُولُ الْمُولُولُ اللْكُولُ الْمُولِلُولُ اللْكُولُ الْعُولُ الْمُولُولُ وَلُولُ اللْمُ الْمُولُولُ وَلَا لَالْعُولُ الْ

\* أما (الأولى) فقد مضت قبل الإسلام، وأما (الثانية) والأخيرة فإنَّ المعطيات تقول إنها الدولة التي قامت في فلسطين عام (١٩٤٨) والملاحظ أن تعبير وعدَ الآخرة، لم يرد في القرآن الكريم إلاَّ مرتين الأولى في الكلام عن المرَّةِ الثانية والتَّانية قَبْلَ نِهَايَة سورة الإسراء الآية (١٠٤) وإذا قمنا بإحصاء الكلمات من بداية الكلام عن النبوءة ﴿وَالَيْنَا مُوسَى الكتابَ.. إلى آخر كلام في النبوءة: ﴿فَإِذَا جَاءَ وَعُدُ الآخرة جِثْنَا

بِكُم لَفِيْفاً ﴾ سوف نجد أنَّ عددَ الكلمات هو (١٤٤٣) كلمة وهـو رقم مطابق للرَّقم الذي خلصنا إليه في البندِ رقم (١) أي المعادلة (١٣٦٧هـ +٧٦ = ١٤٤٣هـ)

"— هاجر الرسول على الإسراء كان قبل الهجرة بسنة، أي عام (١٢٦م) العلماء قد أجمعوا على أن الإسراء كان قبل الهجرة بسنة، أي عام (١٢٦م) ومع شكّنا في صحة الإجماع إلى أن الأقوال الراجحة لا تخرج عن العام (١٢٦م) وكذلك لا يتصور تراخي نزول فواتح سورة الإسراء عن حادثة الإسراء نفسها على ضوء ذلك إذا صحّت النبوءة فكانت نهاية إسرائيل عام (١٤٤٣ هـ) فإنَّ السنينَ القمرية مِن وقت نزول النبوءة إلى زوال إسرائيل هو (١٤٤٤ هـ) لأنَّ الإسراء قبل الهجرة بسنة وهذا الرقم (١٤٤٤) هو (١٤٤٤) هو عدد السنين القمرية لعمر إسرائيل أي أن المرة الزمنية من نزول النبوءة إلى زوال إسرائيل هي (١٩) ضعفاً لعمر إسرائيل.

3 عندما تدور الأرض حول الشمس دورة واحدةً مفردة، تكون قد دارت حول نفسها (٣٦٥) مرَّة ويكون القمرُ قد دار حول الأرض (١٢) مرَّة. والملحوظ أن كلمة يوم مفردة وردت (١٢) مَرَّة مع ملاحظة أننا وردت في القرآن الكريم (٣٦٥) مرة وكلمة شهر مفردة وردت (١٢) مَرَّة مع ملاحظة أننا نتعامل مع الرَّسم العثماني، وبالتالي لا نحصي كلمة يومئذ، لأنَّها ليست صورة (يوم، يوماً) وبقي أن نسأل كم مرَّة وردت كلمة سنة في القرآن الكريم مفردة (٧) مرات ووردت كلمة سنين أي جمعاً (١٢) مرَّة وعليه يكون المجموع 11 = 11 لماذا؟

عندما تعود الأرض إلى النقطة نفسها مرَّة واحدةً تكون قد دارت حول نفسها (٣٦٥) مرَّة ويكون القمر قد دار حولها (١٦) مَرَّة ولكن حتى يعود القمر والأرض إلى الحيثية نفسها يحتاج ذلك إلى أن تدور الأرض حول الشمس (١٩) مرَّة أي (١٩) سنةً وهنا نلاحظ أن الأرضَ دارت أكثر من مرَّة فلم نعد نحصي الكلمات المفردة ومن الجدير بالذكر أن كل (١٩) سنة قمرية فيها (٧) سنوات كبيسة (٣٥٥) و (١٢) سنة بسيطة، لقد أصبح العدد (١٩) يرمز إلى التوفيق بين السَّنة الشمسية والسَّنة القمرية ومن هنا لا يخلو كتاب من كتب التقاويم من الإشارة إلى الرقم (١٩) العام (٢١١) الذي هو عام الإسراء، وإذا تَمَّ تحويله إلى سنوات قمرية أي أن الفارق هو سنوات قمرية أي أن الفارق هو

(١٩) وبما أنَّ العدد (١٩) يرمز إلى التقاء الشمسي والقمري، فإنَّ العام (٦٢١) يرمز إلى التقاء الشمسي والقمري أيضاً لذلك سيجد القارئ أننا نتعامل قبل عام (٦٢١م) الذي هو قبل الهجرة ـ بالسنة الشمسية وبعده سنتعامل بالسنة القمرية وغني عن البيان أنَّ السَّنةَ الميلادية هي شمسية والسَّنة الهجرية هي قمرية.

٥- في عام (٩٣٥ ق.م) توفي سليمان عليه السلام وانقسمت الدولة وبدأ الفساد، وعليه تكون بداية الفساد الأول المذكور في فواتح سورة الإسراء عام (٩٣٥ ق.م) ونهاية الفساد الثاني والأخير عام (٢٠٢٦ م) أو (١٤٤٣ هـ) وعليه يكون عدد السنين من بداية الفساد الأول إلى الإسراء هو (١٥٥٦) سنة شمسية ويكون عدد السنين من الإسراء حتى نهاية الفساد الثاني هو (١٤٤٤) سنة قمرية، والملحوظ أنَّ (١٥٥٦) هـو عدد كلمات سورة الإسراء. وهنا لا بدَّ يثور سؤال هو: هل اتفق المؤرخون على أن تَاريخ وفاة سليمان عليه السلام هـو (٩٣٥ ق.م) ؟؟ إذا أراد القارئ أنَّ يأخذ جواباً سريعاً فبإمكانه أن يفتح المنجد في اللغة العربية والإعلام على اسم سليمان ثمَّ إنَّ الكثير مِن كتب التاريخ تذكر أن وفاته عليه السلام كانت عام (٩٣٥ ق.م) إلاَّ أنَّ هناك مراجع تذكر أنه توفي عليه السلام عام (٩٣٠ ق.م) واليوم لا يسهل البت أو الترجيح، بل قد يستحيل، لذلك عملت على إثبات ذلك قرآنياً.

7- في العدد لا بدَّ مِن الوحدة في المعدود بغضِّ النَّظر عن الشيء الذي نحصيه ونحن قد نحصي الحروف وقد نحصي الكلمات، وقد نحصي السُّور، وهكذا ولكن في القضية الواحدة لا نحصى إلا حرفاً، أو كلمة أو.. إلخ.

لم يتحدث القرآن الكريم عن وفاة سليمان عليه السلام إلا في سورة ﴿سبأ﴾ وذلك في الآية (١٤) قال تعالى: ﴿فلَمَّا قَضَيْنَا عَلَيْهِ المَوْت مَا دَلَّهُم عَلى مَوْتِهِ. ﴾ حَرْفُ الفَاء هو حرف ترتيب وتعقيب، فهو هنا حلقة الوصل بين الحديث عن أوج مُلْكِ سُلَيْمَان عليه السلام في الآية (١٣) والآية (١٤) عدد الحروف من بداية سورة ﴿سبأ﴾ إلى نهاية الآية (١٣) وقبل الحديث عن موته هو (٩٣٤) حرفاً ثم تأتي الفاء والتي هي حرف ترتيب وتعقيب فيكون العدد هو (٩٣٥) وسبق أن قلنا أنَّ موت سليمان عليه السلام كان سنة (٩٣٥)

ق.م) وبذلك نكون قد رجحنا الرقم (٩٣٥) الوارد في الكتب التاريخية.

لقد لاحظت أن الآية (١٣) والَّتي تتحدث عن أوج ملك سليمان عليه السلام والتي تسبق الآية التي تتحدث عن موته عليه السلام هي (١٩) كلمة والتي هي (٨٤) حرفاً، فما هو المضاعف (٨٤) للعدد ٢٩٩ إنَّه (٨٤×١٩=٢٩٥) وإذا عرفنا أنَّ سليمان عليه السلام مَلَكَ (٤٠) سنةً كما نصَّ العهدُ القديمُ فإنَّ الباقي بعد حذف زمن سليمان عليه السلام مَلَكَ (١٥٠ – ٤٠ = ١٥٥٦) وهذا الرقم هو عَدَدُ السنين منذ وفاة سليمان عليه السلام إلىٰ الإسراء عام (٢١٦م) والذي هو عدد كلمات سورة الإسراء، كما ولاحظت أنَّ مجموع أرقام العدد (١٥٥٦) هو (١٧) كذلك العدد (٩٣٥) مجموع أرقامه (١٧) ويلاحظ أن الرقم (١٧) هو ترتيب سورة الإسراء عي القرآن الكريم، وإن (١٧) = 3% وهو ترتيب سورة سبأ في القرآن الكريم.

٧- أعلن اليهود عن إقامة دولتهم في فلسطين بتاريخ (١٩٤٨/٥/١٥) ولا نستطيع أن نعتبر هذا التاريخ هو تاريخ قيام إسرائيل لأنها لم تقم بالفعل، بعد هذا الإعلان دخلت الجيوش العربية في حرب مع اليهود حتى أصدرت الأمم المتحدة قراراً بوقف إطلاق النار، فوافقت الجامعة العربية على القرار بتاريخ (١٩٤٨/٢/١٠) فيما سمي «الهدنة الأولى» وهو التاريخ الفعلي لبداية قيام دولة إسرائيل وبعد أربعة أسابيع ثار القتال مرَّة أخرى، وأصدرت الأمم المتحدة قراراً بوقف إطلاق النَّار فَوَافَقَ ت عليه الجامعة العربية بتاريخ الأمم المتحدة قراراً بوقف إطلاق النَّار فَوافَقَ ت عليه الجامعة العربية بتاريخ (١٩٤٨/١٨) فيما سمي «الهدنة الثانية» وبذلك اكتمل قيام دولة إسرائيل ويلاحظ أنَّ عدد الأيام من بداية قيام إسرائيل حتى اكتمال قيامها هو (٣٨) يوماً أي (١٩٤٨) ويلاحظ أيضاً أن مجموع أرقام تاريخ الهدنة الثانية (١٩٨/١/١٨) هـو (٣٨) أي (١٩٤ ٢) أما اليوم التالي الذي توقفت المدافع صباحه فهو (٧/١٧)..

عرفنا أن البداية العملية لقيام إسرائيل هي الهدنة الأولى بتاريخ (١٩٢٠/٦/١٠) وملاحظة أن (٢/١٠) هو أيضاً تاريخ انتهاء حرب الأيام السّتة عام (١٩٦٧م) وبذلك يكون عدد السنين من الهدنة الأولى عام (١٩٤٨م) إلى هدنة (١٩٦٧م) هو (١٩) سنة شمسية تماماً، وإذا أضفنا (٧٦) سنة قمرية كاملة (٧٦ × ٣٥٤,٣٦٧ = ٢٦٩٣١,٨٩٢) يوماً

فسيكون اكتمالها بتاريخ (٢٠٢٢/٣/٦م) وبما أننا لا ندري إذا كانت الــ (١٥٥٦) سنة تزيد أشهراً أو تنقص فلا بد أن نعتبر التاريخ عام (٩٣٥ ق.م) هـو (٩٣٥/١٠/١٠). من بداية الفساد الأول حتى الإسراء = (١٥٥٦) سنة شمسية، ومن الإسراء (١٤٠٠/١٢م) إلى (١٤٠٠/٣/٦) سنة شمسية، فكم تزيد الفترة الأولى على الثانية ؟

(١٥٥٦ – ١٤٠٠,٤ = ١٥٥٦) سنة فما هو الرقم (١٥٥,٦)؟ في الحقيقة هو (١٩/١) من مجموع الفترتين إذ أنَّ المدة من بداية الإفساد الأول إلى نهاية الثاني = ١٤٠٠,٤+١٥٥٦ مجموع الفترتين إ19.7,2

العدد ١٩ هـ و (١٠+٩) فلو ضربنا الرقم (١٥٥,٦) الفترة الأولئ، ولو ضربناه (١٠٥٥ معموع الفترتين (١٩) ضربناه (١٥٥,٦) وهو الفترة الثانية، وعليه يكون مجموع الفترتين (١٩) جزءاً، عشرة منها نقصت قبل الإسراء وتسعة ستأتي بعد الإسراء ووحدة البناء هي (١٥٥,٦) أي الفرق بين الفترتين.

٨- عندما توفي سليمان عليه السلام عام (٩٣٥) ق.م انقسمت الدولة إلى قسمين وهما إسرائيل في الشَّمال، وقد دمرت عام (٧٢٢) ق.م ويهوذا في الجنوب وقد دمرت عام (٥٨٦) ق.م وبذلك تكون يهوذا قد عمرت (١٣٦) سنة أكثر من إسرائيل ومع ذلك نجد (فيليب حتي » يقول في كتابه تاريخ سورية ولبنان وفلسطين: إنَّ إسرائيل عندما فنيت كان قد تعاقب على عرشها (١٩) ملكاً.. ثم يقول: إنَّ يهوذا كذلك تعاقب على عرشها (١٩) ملكاً وهذا لافت للنظر إذ أن يهوذا كما قلنا عمرت أكثر من إسرائيل بـ(١٣٦) سنة !! فهل يكون عمر إسرائيل تسعة عشر كنيست ؟!!..

﴿ ٥٨٦) ق.م تاريخ دمار الدولة الثانية في المرة الأولى، أما زوال الثانية المتوقع هو (٢٠٢٢) وعليه (٥٨٦ + ٢٠٢٢ = ٢٠٢٨) سنة وهذا الرقم يشكل (١٩) ضعفاً للفترة الزمنية بين زوال الدولة الأولى والدولة الثانية في المرة الأولى: (٢٠٢٠ ÷ ١٣٦ = ١٩,١٧) يلاحظ أن مجموع أرقام (٥٨٦) هو «١٩» وقد ذكر أنَّ نهاية دولة يهوذا كانت في السَّنة (١٩) للملك «نبوخذ نصَّر» وفق ما نص عليه العهد القديم.

العام (۷۷۹م) هو العام المتحصل من حسم (۱٤٠٠,٤) سنة من (١٥٥٦) سنة كما مرَّ معنا في البند (٧) والرقم (٧٧٩) هو (١٩×١٤) والملحوظ أننا إذا ضربنا هذا الرقم بـ ٢

یکون الناتج (۲۷۷×۲= ۱۵۰۸) وهو یزید (۲ عن ۱۵۵۸) وسبق آن رأینا آن (۱۵۰۸–  $\xi$ , ۰۰۰۶ = ۲,۰۰۰) آما الرقم (۱۵۵۸–  $\xi$ , ۱۶۰۰, ۱۵۰۸) و إذا طرحنا هذا الرقم من (۷۷۹) فسوف نجد (۱۵۰۸–  $\xi$ , ۱۲۱٫۶) آي آنَّ (۷۷۹) ق.م علاقتها بـ (۹۳۰) ق.م هو العدد (۲٫۵۰) وعندما ضوعف العدد (۷۷۹) أصبحت العلاقة مع الإسراء (۲۲۱م) هي (۲٫۷۰) وهو الرقم الذي وصلنا إليه من خلال مضاعفة العدد (۷۷۹) ونلاحظ آن العام (۷۲۲) الذي دمرت فيه إسرائيل هو رقم من مضاعفات العدد (۱۹۹) أي (۱۵× $\xi$ ) وإذا تمت مضاعفة هذا العدد نجد آن (۲۲۷ × ۲ = ۱۶۶۶) وهو عدد السنين القمرية من (۲۲۱ ـ ۲۰۲۲م) ويلاحظ آنَّ التعامل بعد (۲۲۱م) هو بالسَّنة القمرية کما سبق وآشرنا.

#### ٩ ـ وكذلك:

أ- العام (٧٧٩) ق.م يقع في فترة زمنية قصيرة اعتبرها «فيليب حتي» في كتابه السابق ذكره فترة شاذّة لأنه توقفت هجمات المصريين والآشوريين على الدولتين فانتعشتا وانتصرتا على أعدائهما.

ب بدأ حكم الملك «عزاريا» عام (٧٨٢) ق.م كما ذكر «فيليب حتي» وقد نص العهد القديم على أن «عزاريا» تولى الملك وعمره (١٦) سنة وبذلك يكون عمره عام (٧٧٩) ق.م هو (١٩) سنة وكان عمر إسرائيل عام (١٩٦٧م) هو (١٩) سنة وكان عمر إسرائيل عام (٧٩٩م) هو (١٩) سنة وكان عمر إسرائيل عام (٧٩٩م)

ت - بعد العام (٧٧٩) ق.م بـ (٥٧) سنة أي (١٩×٣) فنيت إسرائيل الأولئ، وبعد العام (١٩٦٧) بـ (٥٧) سنة قمرية يتوقع زوال إسرائيل الثانية.

ث- مجموع أرقام (٧٧٩ = ٢٣) وهو مجموع أرقام (١٩٦٧).

١٠ كلُّ كلمةٍ من كلمات سورة الإسراء تعني سنة لأنَّ مجموع الكلمات هو (١٥٥٦) كلمة.
 قابلت (١٥٥٦) سنة كما ورد في البند (٥).

♦ عدد آيات سورة الإسراء والتي تسمى سورة بني إسرائيل (١١١) آية ويلاحظ أن سورة يوسف هي (١١١) آية ولا يوجد غيرها في القرآن تماثل هـذا العدد ونحن نعلم أن سورة يوسف تتحدث عن نشأة بني إسرائيل، وأنَّ سورة الإسراء تتحدث عن آخر وجود لبني إسرائيل في الأرض المباركة.

تنتهي كل آية من آيات سورة الإسراء بكلمة مثل: ﴿وكيلاً.. شَكُوراً.. نفيراً.. لَفِيْفَاً.. ﴾ أي أنَّ هناك (١١١) كلمة، وعندما تحذف الكلمات المتكررة نجد أن عدد الكلمات هو (٧٦) كلمة أي (١٩ ×٤) ولا ننسئ أنَّ كُلَّ كلمةٍ تقابل سنةً وأنَّ الرَّقم (٧٦) هو محور حديثنا في كل هذا البحث.

عدد الآيات التي عدد كلماتها (١٩) كلمة هي (٤) آيات. وأنَّ عدد كلماتها (١٩×٤ = ٧٦) ومرَّةً أخرى العدد (٧٦) ؟ يخطر بالبال الرُّج ُوع إلى الآية (٧٦) من سورة الإسراء، وإليك نصُّ هذه الآية الكريمة: ﴿وَإِنْ كَادُوا لَيَسْتَفِزُّونَكَ مِنَ الأَرْضِ لِيُخْرِجُوكَ مِنْهَا وَإِذاً لا يَلْبَثُونَ خِلافَكَ إِلاَّ قَلِيلاً ﴾ [ الإسراء:٧٦].

رقم الآية (٧٦) فهل يرمز هذا الرقم إلى عدد السنين ٧٦ ؟؟

فالنبوءات أحياناً تأتي على صورة رمز يحتاجُ إلى تأويل كما يحصل في الرُّؤى الصَّادقة، كرؤيا يوسف، ودليل احتمال الصَّادقة، كرؤيا يوسف، ودليل احتمال ذلك احتمالاً راجعاً.

أ - الآية (٧٦) تتحدث عن الإخراج من الدِّيار، وكم يلبث الكفار بعد هذا الإخراج، وما نحن بصدده البحث عن عدد السِّنين التي تلبثُها إسرائيلُ بعد قيامها وإخراج أهل فلسطين، فما معنى أن تكون هذه الآية في سورة بني إسرائيل ﴿الإسراء﴾ دون غيرها، تتحدث عن الإخراج من الدِّيار ومدَّة اللَّبث بعد الإخراج ؟

ب- قد يقولُ البعضُ إنَّ الآية تتحدث عن إخراج الرسول على وهذا صحيح.. ولكن الآية التي تليها هي ﴿سُنَّةَ مَنْ قَدْ ٱرْسَلْنَا قَبْلَكَ مِنْ رُسُلِنَا وَلا تَجِدُ لِسُنَّتِنَا تَحْويلاً ﴾ [ الإسراء: ٧٧ ]. فهي إذاً سُنَّةٌ في الماضي والحاضر والمستقبل.

ت - الجذر الثلاثي « فزز » اشتق منه في القرآن الكريم فقط ثلاث كلمات واللافت للانتباه أن هذه الكلمات الشلاث موجودة في سورة الإسراء الآيات (٦٤، ٧٦، ٧٦، ١٠٣) أما الآية (٦٤) واستفزز من استطعت منهم. وهي (١٩) كلمة وتقابل (١٩) سنةً كما أسلفنا، وأما الثانية فهي الآية (٧٦) والتي نحن بصدد إثبات أنها تشير إلى عدد سنين هي مقدار ما ستلبث إسرائيل، وهي تفسير رمزي للكلمة ﴿قليلاً﴾ أما الكلمةُ الثّالثةُ ﴿فَأَرَادَ أَنْ يَسْتَفِزَّهُمْ

مِنَ الأَرْضِ فَأَغْرَقْنَاهُ وَمَنْ مَعَهُ جَمِيعاً ۞ وَقُلْنَا مِنْ بَعْدِهِ لِبَنِي إِسْرائيلَ اسْكُنُوا الأَرْضَ فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ الآخِرَةِ جِثْنَا بِكُمْ لَفِيفاً ﴾ [ الإسراء:١٠٣ ].

أي قلنا لبني إسرائيل بعد غرق فرعون: اسكنوا الأرض المباركة، وبذلك تمّت السّكنى ليتحقّق وعد الأولى، وبعد زوال الإفسادة الأولى يحصل الشّتات، وحتى تتحقق الثانية، والتي هي الأخيرة ﴿فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ الآخِرَةِ جِئْنَا بِكُم لَفِيْفاً﴾ فالكلمة الثالثة يستفزهم تتعلق بالكلام عن الإفسادتين أي بوعد الآخرة موضوع هذا البحث، ولا ننسى أنَّ البند (٢) يشير إلى عدد الكلمات مِن بداية الحديث عن الإفسادتين إلى آخر الحديث. ﴿فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ الآخرة جِئْنَا بِكُم لَفِيْفاً﴾ وقد وجدنا أنَّ عدد الكلمات هو (١٤٤٣) وبذلك تطابق الرقم مع العام (١٤٤٣هـ) ويكون عندها قد مضى عدد من السنين القمرية مقداره (١٤٤٤) أي ١٩ × ٢٧.

سبق أن أشرنا إلى أن كل كلمةٍ في سورة الإسراء تقابل سنة ، فإليك المعادلة التي تحصلت: الكلمة ﴿واستفزز﴾ تقع في آية من (١٩) كلمة ، والكلمة ﴿ليَسْتَفِزُونَك﴾ في الآية (٧٦) التي يراد إثبات أنّها ترمز إلى عدد سنين، والكلمة الثالثة ﴿يَسْتَفِزّهُم﴾ وقد وجدت أنها الكلمة رقم (١٤٤٤) في سورة الإسراء، وبما أنَّ الكلمة الأولى تَتَعَلَّق بالرقم (١٩) وهذا يعني أن بداية المعادلة هو الرقم (١٩) وبما أنَّنا نَتَعَامَلُ مع مضاعفات العدد (١٩) بشكل دائم فعليه تكون المعادلة (١٩ × ٢٧ = ١٤٤٤) وبما أنَّ الر (١٩) كلمة تقابل (١٩) سنة، وبما أنَّ الر (١٩) كلمة تقابل (١٩) سنة، وبما أنَّ الر (١٩) كلمة تُقابل (١٩) سنة، وبما أنَّ المعادلة صحيحة رياضياً إذاً الرقم (٧٦) يدلُّ على عدد سنين. وهو المطلوب.

11 ﴿ وَكَانَ وَعْداً مَفْعُولاً ﴾ [ الإسراء: ٥]. ﴿ وَفِهَ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللهِ اللّهِ وَكَانَ وَعْداً مَفْعُولاً ﴾ [ الإسراء: ٥]. ﴿ وَفِهَ اللهِ أَي: ترددوا ذِهَاباً وإياباً، وهذا التعبير في غاية الدقة، إذ لا حَظْنَا أنَّهُ وبعدَ وفاةِ سليمانَ عليه السلام، انقسَمَت الدَّولةُ وبدأ الفسادُ، في غاية الدقة، إذ لا حَظْنَا أنَّهُ وبعدَ وفاةِ سليمانَ عليه السلام، انقسَمَت الدَّولةُ وبدأ الفسادُ، فكانَ أن جاء المصريونَ والاشوريونَ والكلدانيونَ، فاحتَلُوا الدَّولتين من غير أن يزيلوا الملوكَ، بل أبقوهم على عُرُوشِهم وفي العام (٧٢٢) ق.م قام الآشوريون بتدمير الدولة المنوبية (يهوذا) حتى جاء «نبوخذ نصّر» الشمالية (إسرائيل) واستمر الجوس في الدولة الجنوبية (يهوذا) حتى جاء «نبوخذ نصّر» وألقى القبض على المَلِكِ التَّاسِع عَشَر المسمى «صدقيا» وقتل الكثيرين، وأسرَ الكثيرين،

ودَمَّرَ دولة (يهوذا) عام (٥٨٦) ق.م وبذلك انتهى الجَوْسُ في المرة الأولى. واللافت للنَّظر أنَّ الجوس استمر استمرار الفساد، وانتهى بتدْمِيْرِ اللَّولتين، ويلاحظ أن الفساد والجوس كانا متلازمين، أمَّا في المرَّة التَّانية والأخيرة فقد بدأ الفساد عام (١٩٤٨) في جزء من الأرض المباركة، ثمَّ اكتملَ فيها بعد (١٩) عاماً، أي عام (١٩٦٧) أي أن الفساد شملَ الأرض المباركة على مرحلتين، أمَّا الوعدُ الأولُ فقد تلازمَ فيه الفسادُ والعقوبة، وهذا الفارق بين المرة الأولى والأخيرة نجده ينعكس في عالم الأرقام: العام (٧٢٢) ق.م هو عام تدمير إسرائيل الأولى، والَّتي هي أولى الدَّولتين وأولى المرتين وهي التي بدأت الانفصال، وهي التي زالت أولاً، وبالتالي ينطبق عليها لفظ أولاهما، العام (١٩٤٨م) يوافق العام (١٩٦٧هـ) فيكون قد مضى على الإسراء (١٣٦٨) سنة هجرية وفي العام (١٩٦٨م) يكون قد مضى على الإسراء (١٤٤٤) سنة هجرية وفي العام (١٩٦٧م) يكون قد مضى على الإسراء (١٤٤٤) سنة هجرية وفي العام (١٤٤٤م) يكون قد مضى على الإسراء (١٤٤٤م) سنة هجرية وفي العام (١٤٤٤م)

والآن لنرجع إلى سورة الإسراء ﴿فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ أُولاهُمَا ﴾ رَقَم الكلمة ﴿أُولاهما ﴾ من بداية الحديث عن النبوءة ﴿وَآتَيْنَا مُوسَىٰ الكِتَابَ.. ﴾ رقمها (٣٨) أي (١٩ × ٢) ورقم كلمة ﴿وَعْد ﴾ (٧٢) ورقم كلمة ﴿الآخِرَة ﴾ (٧٣) في قوله تعالى: ﴿فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ الآخِرَة لِيَسُوؤُوا وُعُد ﴾ ورقم كلمة ﴿الآخِرَة لِيَسُوؤُوا وَعُد كُمَا دَخَلُوهُ أُوّلَ مَرَّةٍ وَلِيُتَبِّرُوا مَا عَلَوْا تَتْبِيراً ﴾ [ الإسراء:٧] ومُجُوهَكُمْ وَلِيَدْخُلُوا الْمَسْجِدَ كَمَا دَخَلُوهُ أُوّلَ مَرَّةٍ وَلِيُتَبِّرُوا مَا عَلَوْل آنَّ عُمُرَ دولة إسرائيل الثانية هو ترتيب كلمة ﴿وَلْيَدْخُلُوا ﴾ (٧٦) وهذا ينسجمُ مَع القول أنَّ عُمُرَ دولة إسرائيل الثانية هو (٧٦) سنة لأنَّ كُلُّ كلمةٍ في السورة تقابل سنة.

\$ إذا ضربنا رقم الكلمة ﴿أَوْلاهُمَا﴾ بالعدد (١٩) يكون الناتج (١٩ × ٣٨ = ٢٢٢) وهذا هو التاريخ لسقوط إسرائيل الأولى وإذا ضربنا رقم كلمة ﴿وَعْدَ بالعدد (١٩) يكون الناتج: (١٩ × ٧٢ = ١٣٦٨) وهو عددُ السنين الهجرية من الإسراء إلى العام (١٩٤٨) أي: عام بداية الفساد الجزئي في الأرض المباركة.

﴿ وإذا ضربنا رقم الكلمة ﴿ الآخرة ﴾ (١٩ × ٧٣ = ١٣٨٧) وهو عدد السنين الهجرية من الإسراء إلى العام (١٩٦٧م) أي عام اكتمال الوعد بفساد الآخرة في كامل الأرض المباركة.

وإذا ضربنا كلمة ﴿لِيَدْخُلُوا﴾ (١٩ × ٧٦ = ١٤٤٤) وهو عددُ السنينَ الهجرية مِن

الإسراء إلى العام (٢٠٢٢م) وإذا استخدمنا المنطق الرياضي نفسه في الكلمتين ﴿لِيَسُووُوا وُجُوهَكُم ﴾ فَسَوفَ نَصِل إلى نتيجة: أنَّ إساءةَ الوجهِ تتمثل في تجريدِ إسرائيلَ مِن صُورتِها الإيجابيةِ المزعومةِ والمصطنعة، وغنيٌّ عن البيان أنَّ قوَّةَ إسرائيل تَتَمَثَّل في الدعم الخارجي مِنَ الدُّول الغَرْبِيَّةِ مِمَّا يعني أنَّ سلاحَ إسرائيلَ الأوَّل هو الإعلامُ، وبالتالي فَإنَّ إساءةَ الوجهِ ستكُونُ لها آثارٌ مدمِّرةٌ على وجودِ إسرائيلَ، والأرقام تقولُ إنَّ ذلك يَبْداً عام (١٩٨٦م)!

۱۱ عام (۱۶۶۳هـ) يوافق العام (۲۰۲۲م) وتشترك السَّنتَانُ في (۲۰۹ أيًام أي (۱۱) إذ يبدأ العام (۱۶۶۳هـ) بتاريخ (۲۰۲۱/۸/۸) وينتهي بتاريخ (۱۰۲۲/۷/۲۸) أي أنَّ الاشتراك من تاريخ (۱/۱) إلى (۷/۲۸) مَعَ العلم أنَّ العام (۲۰۲۲م) هو عام بسيط يكون فيه شباط (۲۸) يوماً، ويبدأ العام (۱۶۶۳هـ) يوم الإثنين وينتهي يوم الخميس أما العام شباط (۲۸) يوماً، ويبدأ العام (۱۶۶۳هـ) يوم الإثنين وينتهي يوم الخميس أما العام (۲۰۰۲م) فيبدأ يوم «سبت» وينتهي يوم «سبت» أيضاً وهناك نص في العهد القديم منسوب إلى «أرميا» يقول: وبذلك تكون قد أكملت سبوتها، لأنَّها سبتت في كلِّ أيام خرابها، ولا أزعم أنَّني أعرف تفسير هَذَا النَّص، ويلاحظ أنَّ (۸) آب الَّذي هو أوَّل يـوم مِن أيًام (۱۶۶۳هـ) هو التَّاريخ الذي يحتفل به اليهود إحياءً لذكرئ تَدْمير الهيكل الأول!!.

17 – يقول «محمد أحمد الراشد»: إنَّهُ يتوقع بأنَّ الأمر يتعلق بمذنب «هَالي» لأنَّ مذنب «هالي» كما يقول الراشد: مرتبط بعقائد اليهود هذا الكلام دفعني إلىٰ دراسة مذنب «هالي» والذي يكمل دورته في مدَّة (٧٦) سنة شمسية وأحياناً (٧٥) سنة.

وجدت أن علماء الفلك يعتبرون بداية الدَّورة لمذنب «هالي» عندما يكون في أبعَد نقطة عن الشمس والَّتي تُسَمَّىٰ نقطة الأوج. ويرى أهل الأرضِ مذنب «هالي» عندما يكون في أقرب نقطة له من الشمس والتي تسمى نقطة الحضيض.

والعجيب أنَّ «هالي» بَدَأ دورَتَهُ الأخيرة عام (١٩٤٨) ونجد ذلكَ في كُتُبِ عِلْم الفلك وقد بحثتُ في مراجع فلكيَّة كثيرة لأعرف متى يرجع «هالي» إلى الأوج ليكمل دورته الأخيرة فَلَم أجد من يتعرض لذلك، وعليه فإذا قلنا أنَّ الدورة ستكون (٧٦) سنة فإنَّ «هالي» سيكمل دورته عام «٢٠٢٤م» وإذا كانت الدَّورة في (٧٥) سنةً فإنَّ هالي سيكمل دورته عام (٢٠٢٤م» وإذا كانت الدَّورة في (٧٥) سنةً فإنَّ هالي سيكمل دورته عام (٢٠٢٤م) وهذا الأمر من النَّاحية النَّظرية، وكان أن وقع تحت يدي كتاب لفلكي

مصري اسمه «ميكرو كمبيوتر وعلم الفلك» وبعد إعطاء الكمبيوتر المعلومات اللازمة كان الجواب: أن «هالي» سيعود إلى الأوج عام (٢٠٢٢م) وبذلك يكون هناك تطابق بين النبوءة ودورة المذنب هالي (١٩٤٨م - ٢٠٢٢م) وهذا التوافق عجيب يحتاج إلى التحقق من النبوءة.

﴿ رأىٰ النَّاسُ مُذَنَّب هالي بتاريخ (١/١ / ١٩٨٦م) أي عندما كان في الحضيض وكان قد قَطَعَ نِصْفَ الطَّريق، في مدة مقدارها (٣٨) سنة شمسية أي (١٩ × ٢) وإذا بقي يسير بالسرعة نفسها فسوف يكمل دورتَهُ في (٧٦) سنة، ووفق معطيات الكمبيوت سيكمل آخر دورة له في (٧٥) سنة شمسية إذا بدأ دورته في بداية العام (١٩٤٨) وسيكملها في آخر العام (٢٠٢٢م)

الله المدة من (١٩٨٦/٢/١٠) إلى آخر العام (١٩٤٨) هي (٣٨) سنة قمرية الله المدة من (٢٨) سنة مرية أي (١٩ × ٢) وبذلك يكون المجموع (٧٥) سنة شمسية والغريب أنَّ النَّصف الأول من الدورة استغرق (٣٨) سنة شمسية وأنَّ النَّصفَ الشَّاني سيستغرق (٣٨) سنة قمرية، فهل لذلك دلالة تَتَعَلَّق بالنبوءة؟؟.

سبق أن لاحظنا أنَّ التعامل قبل (٢٢١م) كانَ بالسَّنةِ الشَّمسيةِ وأنَّ التَّعَامل بعدها بالسَّنةِ القَمريَة، أو بمعنىٰ آخر، ما قبل الهجرة بالشمسي وما بعد الهجرة بالقمري، وكان القمري خاص بالإسلام فمن أوج إسرائيل إلى بداية حضيضها (٣٨) سنة شمسية ومن بداية صعود المسلمين من الحضيض إلىٰ أوجهم فيما يتعلق بالأرض المباركة (٣٨) سنة قمرية، وصعود المسلمين من الحضيض يعني بداية حضيض إسرائيل، ويلاحظ أن «هالي» يسرع في حركته بعد عام (١٩٨٦م) ليختصر سنة، ثم لاحظ سرعة التغيير في العالم بعد عام (١٩٨٦م).

هذه مجرد ملاحظات وأحشى أن يخلط النَّاس بين هذا الكلام وأوهام الَّذين يعتمدون على الأفلاك في محاولة كشف الغيب.

14 حساب « الجمل » عرف عند اليهود وعرف عند العرب قبل الإسلام، وَوَظَّفَهُ المسلمونَ في تاريخ الأحداث، ولا يوجد حتى الآن ما يثبت أنَّه يعتمد السلاميا، ولا أميل المسلمون في أبحاثي حول العدد في القرآن الكريم ولكن بعض الأخوة بعد

الاستماع إلى بحثي حول العام (١٤٤٣هـ ٢٠٢٢م) طلب مِنِّي أن أحسبَ وفق حساب الجمل قول الله تعالى في سورة الإسراء ﴿فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ الآخِرَةِ جِئْنَا بِكُم لَفِيْفَا ﴾ ولا يخفى أنَّ كلمة ﴿الآخرة ﴾ تقرأ ﴿الأخرة ﴾ أو ﴿الآخرة ﴾ أي تنقص (همزة ) والتي هي في حساب الجمل تعتبر ألفاً ويمكن اعتماد هذه القراءة هنا لأنَّ الكلامَ ينتهي عندها، فيستحسن التخفيف كما ورد في سورة الكهف. ﴿تَسْتَطع ﴾ وكلمة ﴿تَسْطع ﴾ وكلمة ﴿تَسْطع ﴾ وكلمة ﴿تَسْطع ﴾ في القراءة الأولى يكون المجموع في حساب الجمل (٢٠٢٣م) أمًّا وفق القراءة الثانية (٢٠٢٣م) فتأمل !!؟.

10 جاء في كتاب «الأصولية اليهودية في إسرائيل» تـأليف (إيان لوستك) ترجمة «حسني زينة» إصدار مؤسسة الدراسات الفلسطينية (ط/١٩٩١م) بيروت صفحة (٩٥) (..وهذا بالضبط هو نوع السَّلام الذي تنبأ مناحين بيغن به عندما أعلن في ذروة النجاح الإسرائيلي الظاهري في الحرب على لبنان، أنَّ إسرائيل ستنعم بما نصَّت التوراة عليه من سنوات السلام الأربعين).

يبدو أن بيغن يشير إلى النبوءة التي بدأنا البحث بالحديث عنها والمعروف أن إسرائيل اجتاحت لبنان عام (١٩٨٢م) وعليه نهاية السنين الأربعين المذكورة: (١٩٨٢ + ٤٠ = ٢٠٢٢م).

والآن نختم بالآية (١٢) من سورة ﴿الإسراء﴾ التي تأتي تعقيباً على النبوءة ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلُ وَالنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُوا فَضْلاً مِنْ رَبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلاً﴾ [ الإسراء: ١٢].

لاحظ قول عالى: ﴿وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ﴾ وَبَحْثُنَا هَذَا في عَدَد السِّنينَ والحساب، واللَّافت للنَّظر أنَّ كلمة ﴿وَالحِسَابِ هِي الكلمة رقم (١٩) في الآية وسبق أن قلنا أن كُلَّ كَلِمَةٍ في السورة تقابل سنَةً، وَبَحْثُنَا تَعَامَلَ مَعَ السِّنينَ والحِسَابِ وفْقَ العددِ (١٩) والله تعالى أعلم وأحكم..

[ من كتاب: زوال إسرائيل ٢٠٢٢ ].

## الإعجازُ الفنِّي في القرآن

لا شك أنَّ وجوه الإعجاز القرآني متعدِّدة ومتجدِّدة، فَمِن وُجُوه تَعَدُّدها الإعجاز العلمي، والإعجاز التشريعي، والإعجاز البياني، والإعجاز الغيبي، ثمَّ أخيراً لا آخراً الإعجاز الفني التَّصويري. ومن وجوه تجددها ما يثبتُهُ العلمُ بين الحين والآخر من حقائق كونية ونفسية تؤكد وتؤيد ما أخبر عنه القرآن الكريم.

ويدور حديثنا في هذا المقال على صورةٍ من صُور الإعجاز الفنّي في القرآن، وذلك مع قوله تعالى: ﴿فَإِذَا نُفِخَ فِي الصُّورِ نَفْخَةٌ وَاحِدَةٌ ۞ وَحُمِلَتِ الأرْضُ وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَاحِدَةً ١ فَيَوْمَئِذِ وَقَعَتِ الْوَاقِعَةُ ٥ وَانْشَقَّتِ السَّمَاءُ فَهِي يَوْمَئِذِ وَاهِيَةٌ ١ وَالْمَلَكُ عَلَىٰ أَرْجَاتِهَا وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَعِدِ ثَمَانِيَةٌ ١ يَوْمَعِدِ تُعْرَضُونَ لا تَخْفَىٰ مِنْكُمْ خَافِيَةٌ قَامًا مَنْ أُوتِي كِتَابَهُ بِيَمِينِهِ فَيَقُولُ هَاؤُمُ اقْرَؤُوا كِتَابِيَهْ ﴿ إِنِّي ظَنَنْتُ أَنِّي مُلاقٍ حِسَابِيَهْ أَنْ فَهُوَ فِي عِيشَةٍ رَاضِيَةٍ ﴿ فِي جَنَّةٍ عَالِيَةٍ ﴿ قُطُوفُهَا دَانِيَةٌ ﴿ كُلُّوا وَاشْرَبُوا هَنِيئاً بِمَا أَسْلَفْتُمْ فِي الأيَّامِ الْخَالِيَةِ ٥ وَأَمَّا مَنْ أُوتِي كِتَابَهُ بِشِمَالِهِ فَيَقُولُ يَا لَيْتَنِي لَمْ أُوتَ كِتَابِيهُ ٥ وَلَمْ أَدْرٍ مَا حِسَابِيَهُ ٥ يَا لَيْتَهَا كَانَتِ الْقَاضِيَةَ ٥ مَا أَغْنَى عَنِّى مَالِيَهُ ٥ هَلَكَ عَنّى سُلْطَانِيَهُ ﴿ خُدُوهُ فَعُلُوهُ ۞ ثُمَّ الْجَحِيمَ صَلُّوهُ ۞ ثُمَّ فِي سِلْسِلَةٍ ذَرْعُهَا سَبْعُونَ ذِرَاعاً فَاسْلُكُوهُ ١ إِنَّهُ كَانَ لا يُؤْمِنُ بِاللهِ الْعَظِيم ٥ ولا يَحُضُّ عَلَىٰ طَعَامِ الْمِسْكِينِ ٥ فَلَيْسَ لَهُ الْيَوْمَ هَاهُنَا حَمِيمٌ ﴿ وَلا طَعَامٌ إِلاَّ مِنْ غِسْلِينِ ۞ لا يَأْكُلُهُ إِلاَّ الْخَاطِئُونَ ﴾ [ الحاقة: ١٣ ـ ٣٧] ففي هذه الآيات الكريمات صورة فنية رائعة، ممتدة الأبعاد، فسيحة الأركان، مترامية الأطراف، متعددة الظلال والألوان، تجمع في إطار واحد أحداثاً قويَّة مشيرة، تصل ما بين آخر أيام الدنيا، وأول أيام الآخرة.

يبدأ المشهد القرآني بالنفخ في الصور (البوق) وحَمْل الأرض والجبال، ودكّها دكّة واحدة. و«الدّك» هو الدّق والكسر. ثم يتبع ذلك تشقق السّماء وتصدّعها، ووقوف الملائكة على أطراف السماء ونواحيها، ونصب الموازين للعرض والحساب، وتكون النتيجة انقسام الناس إلى فريقين: فريق في الجنة وفريق في السعير.

والمتأمل في آيات هذا المشهد القرآني يجد فيه العديد من الخصائص الفنية، نقتصر

هنا على خاصية واحدة، وهي خاصية إحاطة كل مشهد من مشاهد هذا الحدث بإطار من العبارة المنسَّقة، على نحو يوحي بالجو الشعوري السائد فيه. ونبسط القول في ذلك بعض الشيء بالوقوف على هذه المشاهد الثلاثة:

المشهد الأول: مشهد الانقلاب الهائل المدمّر، الذي تتحوّل فيه الصورة بين لحظة وأخرى من النقيض إلى النقيض. هذا الانقلابُ المدمّرُ الَّذي يصوِّره هذا المشهد يقع في جوِّ من الشعور بالشِّدة والسرعة والحسم، الذي لا مجال فيه لتكرار الحدث الواحد، وهذا ما يوضحه قوله تعالى: ﴿نَفْخَةٌ وَاحِدَةٌ ﴾. ﴿وَقَعَتِ الْوَاقِعَةُ ﴾.

المشهد الثاني: مشهد التمييز بين فريقين: فريق الجنة وفريق النار، وتحديد مصير كل منهما، في هذا المشهد يسود جو مفعم بالسعادة والبهجة في جانب الفريق الأول، ويسود جو ملبد بالحسرة والندامة في جانب الفريق الآخر، يتضح ذلك في قوله تعالى: ﴿فَامَا مَنْ أُوتِي كِتَابِهُ بِيَمِينِهِ فَيَقُولُ هَاوُمُ اقْرَوُوا كِتَابِيهُ ﴿ إِنِّي ظَنَنْتُ أَنِّي مُلاقٍ حِسَابِيهُ ﴿ فَهُو فِي عُيشَةٍ رَاضِيةٍ ﴿ فَي جَنَّةٍ عَالِيةٍ ﴿ قُطُوفُهَا دَانِيةٌ ﴿ كُلُوا وَاسْرَبُوا هَنِيئاً بِمَا أَسْلَفْتُمْ فِي الْأَيَّامِ الْخَالِيةِ ﴿ وَأَمَّا مَنْ أُوتِي كِتَابَهُ بِشِمَالِهِ فَيقُولُ يَا لَيْتَنِي لَمْ أُوتَ كِتَابِيهُ ﴿ وَلَمْ أَدْرٍ مَا لِيّا مِالْيَهُ ﴿ هَا لَيْتَنِي لَمْ أُوتَ كِتَابِيهُ ﴿ وَلَمْ أَدْرٍ مَا حِسَابِيهُ ﴿ فَي مَلْكَ عَنِي سُلُطَانِيهُ ﴾.

ففي الجانب الأول تبدو العبارة فوَّارة بالسَّعادة، نضَّاخة بالبهجة، حتَّىٰ لتكاد تطوف آفاق العالمين لتعلن عن نفسها ﴿هَاؤُمُ اقْرَؤُوا كِتَابِيَهُ ﴿عِيشَةٍ رَاضِيَةٍ ﴾ ﴿جَنَّةٍ عَالِيَةٍ ﴾.

وفي الجانب المقابل نرى الحسرة والندامة تبدوان في قوله تعالى: ﴿يَالَيْتَنِي . ﴾ ﴿يَا لَيْتَنِي . ﴾ ﴿يَا لَيْتَهَا . ﴾ . ﴿مَا أَغْنَىٰ عَنِّي . ﴾ . ﴿هَلَكَ عَنِّي حتى ليكاد القارئ يرى من أُوتي كِتَابَه بِشِمَالِهِ، لاطمأ خدَّه بكلتا يديه.

هذا من جهة المدلول البلاغي للعبارة بما تحمله من ظلال الموقف وألوان الجنة والنار.. أمَّا قافية الآيات، التي تتمثل في الهاء.. فإنها تُشْعِر عند خروجها من أعلى صدر قارئها، بالفرحة والسعادة، التي تملأ جنبات النفس، وتموج داخل الصَّدر في الجانب الأول من المشهد، وعلى الجانب الآخر فإنَّها تحمل زفرات الأسى وحرارة النَّدم اللذَيْن يملأان الصدر، ويترعان النفس حزناً وألماً، وهمًا وغمًا.

أما المشهد الثالث: فيبدو فيه مشهد العقاب مصحوباً بالحيثيات والمسوغات، التي هي الشد وقعاً على النَّفس، وأكبر إيلاماً في الضمير من العذاب ذاته، ويسود هذا المشهد جوِّ من العنف والشدة والغلظة، نجد ذلك واضحاً في قوله تعالى: ﴿خُدُوهُ فَعُلُوهُ ۞ ثُمَّ الْجَحِيمَ صَلُوهُ ۞ ثُمَّ فِي سِلْسِلَةٍ فَرْعُهَا سَبْعُونَ فِرَاعاً فَاسْلُكُوهُ ۞ إِنَّهُ كَانَ لا يُؤْمِنُ بِاللهِ الْعَظِيمِ ۞ وَلا يَحُضُ عَلَىٰ طَعَامِ الْمِسْكِينِ ۞ فَلَيْسَ لَهُ الْيَوْمَ هَاهُنَا حَمِيمٌ ۞ وَلا طَعَامٌ إِلاَّ مِنْ غِسْلِينِ ۞ لا يَأْكُلُهُ إِلاَّ الْخَاطِئُونَ ﴾.

وبالنَّظر في هذه المدود الواردة في الآيات السابقة نجد وكأنَّ قِوى الكون كلها في حالة سباق مع الزَّمن لتنفيذ الأمر الإلهي الصَّادر بشأن ﴿مَنْ أُوتِي كِتَابَهُ بِشِمَالِهِ تريد أن تعتقِلَهُ وتسوقه سوقاً إلى المآل الذي سيصير إليه.

وهكذا يتَّضح من خلال المشاهد الثلاثة التي أتينا عليها، قوَّة التصوير القرآني، ومدى تأثيره في النفس الإنسانية في إيصال المعاني التي يهدف إليها، ما لا قِبل لبشر بالإتيان بمثله، في أَبَارَكَ الذي نَزَّلَ الْفُرْقَانَ عَلَىٰ عَبْدِهِ لِيَكُونَ لِلْعَالَمِينَ نَذِيراً اللهِ الفرقان: ١ ].

والحمد لله رب العالمين.

\* \* \*

# الإعجازُ العِلْمِيُّ في الإنْسان

﴿اقرأ بِأَسْم ربِّك الَّذي خَلَقَ ١ خَلَقَ الإِنْسَانَ مِنْ عَلَقِ ١ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۞ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَم ۞ عَلَّمَ الإنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴾ [ العلق:٥ ]. لقد كانت هذه الآية بداية أوَّل ثورة علمية ظهرت على وجهِ الأرض.. ولازالت مستمرة تنثر جمان علومها ومعارفها على العالم أجمع.. إنَّه القرآنُ الكريم.. المعجزة الخالدة خلود الإنسان على سطح الأرض والتي تكشف لنا كل حين آفاقاً من العلم والمعرفة لايزال الإنسان يقف على شاطئ البحر منها.. ففي ثنايا صفحات هذا القرآن الكريم إشارات ولفتات علمية حوت الكثير من الحقائق في مجال خلق الإنسان .. والكون .. والبحار .. والجبال .. والطب .. وحقائق في شتى المعارف العلمية والتي سبقت العلوم الحديثة بأكثر من ألف وأربعمئة عام.

## وفي أنْفُسِكُم أفلا تُبْصِرُونَ

قال تعالىٰ: ﴿وَفِي الأرْضِ آيَاتٌ للمُوقِنِيْنَ ۞ وَفِي أَنْفُسِكُم أَفَلا تُبْصِرُونَ﴾ [ الذَّاريات: ٢٠ ]. وقال تعالىٰ: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أُولَمْ يَكُفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ [ فصلت:٥٣ ].

تُوجّه هَذِهِ الآيات، الإنسانَ إلى ما يَنْطوي عليهِ خَلْقهُ مِن الآياتِ البَيّنات الَّتي لا تنتهي. كما تُبَسِّر بأنَّ الله سَيْبَيِّنُها للنَّاس جَلِيَّةً واضحةً، حتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لهم أنَّه الحقُّ.

فلنحاول طرق أبوابِ هَذا العَالَم المعقد، وسبر أعماقه بكلِّ تُؤدَةٍ وخشوع لعلَّنا نعيش في ظلِّ هذه الآيات القرآنية التي تجعل الحليمَ حيرانَ:

في المعدة يوجَد (٣٥) مليون غُدّة معقدة التّركيب لأجل الإفراز. أمّا الخلايا الجدارية التي تفرز حمض كلُور الماء فتقدّر بمليار خَلِيّة.

في العَفَج والصَّائم يوجد (٣٦٠٠) زغابة معوية في كلِّ (١) سم مربع لامتصاص
 الأغذية المهضومة، وفي الدَّقائق (٢٥٠٠) زغابة مع العلم أنَّ طول الأمعاء ثمانية أمتار.

الله في مخاطية الفم يوجد (٥٠٠٠٠٠) خلية تعوض فوراً وذلك كلَّ خمسة دقائق.

پوجد في اللسان (٩٠٠٠) حليمة ذوقية لتمييز الطّعم الحلو والحامض والمرّ والمالح.

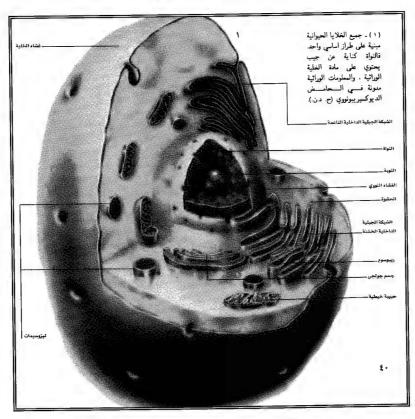
♦ لو وضعت الكريات الحمراء لجسم واحد بجانب بعضها في صف واحد، لأحاطت بالكرة الأرضية الَّتي نعيش عليها (٥- ٦) مرَّات، أمَّا مساحتها فتقدر بـ (٣٤٠٠) وعددها (٥) ملايين كريَّة حمراء في كلِّ ملمتر مكعب من الدَّم.

وتجري كلُّ كرية حمراء (١٥٠٠) دورة دموية بشكل وسطي كلَّ يـوم تقطع خلالها (١١٥٠) كم ألف ومئة وخمسين كيلومتراً في عروق البدن.

القَلْبُ: هو مضخّةُ الحياة التي لا تَكِلُّ عن العمل. عدد ضرباته (٦٠ ـ ٨٠) ضخّة في الدَّقيقة الواحدة وينبض يومياً ما يزيد على (مئة ألف) مرَّة يَضُخ خلالها (٨٠٠٠) ليتراً من الدَّم. وحوالي (٥٦) مليون جالون على مدى حياةِ إنسان وسطي ترى هل يستطيع محرك آخر القيام بمثل هذا العمل الشَّاق لمثل تِلْكَ الفَتْرَةِ الطويلة دون حاجةٍ لإيضاح ؟!

تُحْتَ سطح الجِلْد يوجد (٥ ـ ١٥) مليون مكينف لحرارة البَدَن، والمكيف هذا هو الغُدَّة العرقية التي تخلص الجسم من حرارته الزَّائدة بواسطة عملية التَّبخر والتعرق.

الته الته الجسمُ من خلاياه (١٢٥) مليون خلية في الثَّانية الواحدة بمعدل (٧٥٠٠٠٠٠٠) سبعة آلاف وخمس مئة مليون خلية في الدقيقة الواحدة.



وبنفس الوقت يتشكل ويتركّب نفس العدد من الخلايا تقريباً. ولو تعلم أيها القارئ بناء وهندسة وفيزيولجية الخليّة الوَاحِدة لسقطت على الأرض ساجداً من إعجاب صننع الله تعالى: ﴿وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاّ الْعَالِمُونَ﴾ [ العنكبوت: ٤٣].

الرُّغامىٰ عند الإنسان تتفرع إلى قصبات ثمَّ قصيبات، وهكذا حتَّىٰ تصلَ إلىٰ فروع دقيقة علىٰ مستوىٰ الأسناخ الرئوية، ويبلغ الأسناخ الرئوية حوالي (٧٥٠) مليون سنخ، وكل سنخ يتمتع بغلاف رقيق ويتصل بجدار عرق دموية صغيرة، وهكذا يَتِمُّ تصفيةُ الدَّم بِسَحْبِ غاز الفَحْم، ومنح الأكسجين اللازم للبدن. إنَّ شبكة الأسناخ تفرش مساحة تصلُ إلىٰ ما

يزيد على (٢٠٠) متر مربع لتصفية الدَّم وفي الحالة الطبيعية لا يستخدم أكثر من عشر هذه الأسناخ، وفي الأزمات ينفتح المزيد من الأسناخ.

 في كلِّ يوم يتنفس الإنسان (٢٥) ألف مَرَّة يسحب فيها (١٨٠) متراً مكعباً من الهواء يتسرب منها (٦,٥) متراً مكعباً من الأكسجين للدَّم.

الدِّماغ (١٣) مليار خليَّة عصبية و (١٠٠) مليار خليَّة دبقية استنادية تشكل سدَّاً مارداً لحراسة الخلايا العصبية من التَّاثير بأية مادة. والأورام تنمو خاصة على حساب الخلايا الدَّبقية كأن الخلايا العصبية مستعصية على السَّرطان.

يتغذى الدماغ على الغلوكوز كمادة سكرية فقط بخلاف القلب الذي يتغذى على سكر الغليكوز أو حمض اللبن، الغلوكوز هو الحلوى الفاخرة التي يفضلها الدِّماغ بخلاف بقية أجهزة البدن وإذا وقع البدن في أزمة غلوكوز فإنَّ آليات الجسم تفضل هذا العضو النبيل عن باقي أعضاء البدن في العطاء. وذلك لأنَّ انقطاع الدَّم عنه (٣-٥) دقائق تؤدي لتخريب دائم للتراجع في أنسجته. أما كمِّية الدَّم التي يحتاجها يومياً فلا تقل عن (١٠٠٠) ليتر.

الخلايا العصبية في الجسم بصف واحد لبلغ طولها أضعاف المسافة بين القمر والأرض.

العينُ: في العين الواحدة حوالي (١٤٠) مليون مستقبل حسَّاس للضَّوء وهي تسمى بالمخاريط والعصي هذه هي واحدة من الطبقات العشر التي تشكل شبكية العين والتي تبلغ ثخانتها بطبقاتها العشرة (٢٠٤) مم. ويخرج من العين نصف مليون ليف عصبي ينقل الصور بشكل ملون!! ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيم ﴾ [ التين: ٤].

أما الأذن: ففي عضو كورتي الذي يمثل شبكية الأذن يوجد (٣٠٠٠٠) خلية سمعية
 لنقل كافة أنواع الأصوات بمختلف اهتزازاتها وشدَّتها بحساسية عظيمة.

وفي الأذن الباطنية يوجد قسم يسمئ التيه Labyrinth لأن الباحث يكاد يتيه من أشكال الدهاليز والممرات والجدر والحفر والغرف والفوهات والاتصالات وشبكة التنظيم والعلاقات الموجودة داخل هذا القسم!!

الدَّم الكامل (٢٥) مليون المليون كريَّة حمراء لنقل الأكسجين، و(٢٥) مليار الله في الدَّم الكامل (٢٥)

كريَّة بيضاء لمقاومة الجراثيم ومناعة البدن، ومليون المليون صفيحة دم لمنع النَّزف بعملية التخثُّر في أيِّ عرق نازف، وتتكون هذه الخلايا بصورة أساسية في مُخ العظام الَّذي يصبُّ في الدَّم مليونين ونصف كريَّة حمراء في الثَّانية الواحدة وخمسة ملايين صفيحة، ومئة وعشرين ألف كريَّة بيضاء، وهذه أهمية العظم بتوليد عناصر الدَّم، وتتراجع وتضعف هذه الوظيفة عند المسنين، ولنتذكر هنا الآية القرآنية التي تعبر عن الكهولة: ﴿قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّاسُ شَيْباً وَلَمْ أَكُنْ بِدُعَائِكَ رَبِّ شَقِيًا ﴾ [ مريم: ٤].

الأنابيب الكلوية ولا يطرح منه سوئ (١٨٥) ليتر وهو المعروف بالبول.

ويبلغ طول أنابيب النفرونات حوالي (٥٠) كليو متراً. ﴿صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْء﴾ • حكمة تشد محية:

في تعصيب اللسان، توصَّل علماء التَّشريح إلىٰ أنَّ الحليمات الدَّوقية في الثُلث الأخير من اللِّسان تتعصب بالعصب البلعومي اللِّساني، أمَّا في الثُّلثين الأمامي فيتعصبان بشعبة عصبية تأتي من العصب الوجهي السَّابع وتسمىٰ هذه الشُّعبة بعصب الطبل.

وإن الألياف الذَّوقية في العصب البلعومي اللِّساني والألياف الذَّوقية في حبل الطبل تنشأ جميعها من نواة واحدة في الدِّماغ هي النُّواة المنفردة وقد فكَّر في سرِّ ذلك علماء العصر، فانتهوا إلىٰ القول أنَّ عصب حبل الطبل هو عَصَبٌ تَاثِهٌ لأنَّه قد ضلَّ طريقه فهو عصب ذوقي نشأ في النُّواة الذَّوقية التي نشأ منها العصب التَّاسع البلعومي اللِّساني ولكنَّهُ لم يسر معه بل طاف طويلاً فخرج مع العَصَب الوجهي، ثمَّ دَخَلَ عظم الصَّخرة والأذن الوسطى، ثمَّ اتَّبع طريق العصب اللِّساني ليحمل إلى مقدم اللسان حسَّ الذَّوق.

لقد قال من رأوا نصفَ العلم أنَّ هذا الطريق الطويل الذي سلكه العصبُ التائِهُ هو خطأ في التكوين ولكن الله سبحانه وتعالى الَّذي لا تنفد معجزات كتابه العظيم الَّذي قال فيه متحدثاً عن المستقبل ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُ ﴾ فيه متحدثاً عن المستقبل ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُ ﴾ جعل العلماء يكتشفون سراً جديداً، فقد كانَ في مرود العصب المذكود داخل الأذن

الوسطى على الوجه الباطن لغشاء الطبل ومرافقاً للرباط الطبلي الكعبي الخلفي فالأمامي حكمة بالغة في خلق الإنسان وتحقيقاً لأمر آخر، ولم يكن من باب ضلال الطريق، ذلك أنه إذا نقص الضّغط الجوي داخل الأذن الوسطى، انجذب غشاء الطبل نحو الدَّاخل وضغط على هذا العصب ويؤدي هذا الانضغاط إلى تنبيه الألياف الذَّوقية التي يحملها فيؤدي ذلك لإفراز اللعاب من الغدد اللعابية وهذا يوجب على الإنسان أن يبتلع لعابه، ويعملية البلع هذه تنفتح الفوهة البلعومية للنفير السمعي (نفير أوستاش) فيدخل الهواء للأذن الوسطى ويتعادل الضغط داخل وخارج غشاء الطبل، فيعود لوضعه الطبيعي ويزول انضغاط العصب التائه ويتوقف إفراز اللعاب وهكذا دواليك. ﴿رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّالِ الله والله عمران: من الآية ١٩١].

ولو تابعنا بمحاولة التعرف على دقائق وعجائب جسم الإنسان لأصابنا الصُّداعُ نتيجة الهول والدهشة، ولكن سنقتصر على هذا القدر البسيط، فلنرجع ونتأمل الآيات القرآنية التي تصف خلق الإنسان لعلنا نقدرها بعض تقديرها.

[ « الطب محراب الإيمان » خالص جلبي ، بحث للدكتور أبو الخير الخطيب، حضارة الإسلام السنة العشرون. « مع الطب في القرآن الكريم » تأليف الدكتور عبد الحميد دياب، الدكتور أحمد قرقوز ].

\* \* \*

## تَطَوُّر الجَنينِ

\$ يقولُ الشيخُ الزِّنداني: التقينا مرَّةً مع أحد الأساتذة الأمريكان بروفيسور أمريكي من أكبر علماء أمريكا اسمه بروفيسور «مارشال جونسون» فقلنا له: ذُكِرَ في القرآن أنَّ الإنسانَ خُلِقَ أطواراً فلما سمع هذا كان قاعداً فوقف وقال: أطواراً!! قلنا له: وكان ذلك في القرن السابع الميلادي! جاء هذا الكتاب ليقول: الإنسانُ خُلِقَ أطواراً!!

فقال: هذا غير ممكن. غير ممكن. قلنا له: لماذا تحكم عليه بهذا؟ هذا الكتاب يقول: ﴿ خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجِ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُون أُمَّهَا تِكُمْ خَلْقاً مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَا هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ﴾ [ الزمر: ٢].

وقالَ تعالىٰ: ﴿ مَّا لَكُمْ لا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَاراً ۞ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَاراً ﴾ [ نوح: ١٤].

فقعد البروفيسور على الكرسي وهو يقول بعد أن تأمل: أنا عندي الجواب: ليس هناك إلا ثلاثة احتمالات:

الأول: أن يكون عند محمَّد ميكروسكوبات ضخمة.. تمكَّن بها مِن دراسة هذه الأشياء وعلم بها ما لم يعلمه النَّاس فذكر هذا الكلام!

الثاني: أن تكون وقعت صدفة.. وهذه جاءت صدفة.

الثالث: أنه رسول من عند الله.

قلنا: ناخذ الأول: أمّا القول بأنه كان عنده ميكرسكوب وآلات أنت تعسرف أن الميكرسكوب يحتاج إلى عدسات وهي تحتاج للزجاج وخبرة فنية وتحتاج إلى آلات وهذه معلومات بعضها لا تأتي إلاّ بالميكرسكوبات الألكترونية وتحتاج كهرباء والكهرباء تحتاج إلى علم وهذه العلوم لا تأتي إلا من جيل سابق ولا يستطيع جيل أن يحدث هذا دفعة فلا بدّ أن الجيل الذي قبله كان له اشتغال بالعلوم ثم بعد ذلك انتقل إلى الجيل الذي بعده ثمّ هكذا.. أما أن يكون ليس هناك غير واحد فقط.. لا أحد من قبله ولا من بعده ولا في بلده ولا في البلاد المجاورة والرُّومان كذلك كانوا جهلة ما عندهم هذه الأجهزة، والفرس والعرب كذلك! واحد فقط لا غير هو الذي عنده كل هذه الأجهزة وعنده كل هذه

الصناعات وبعد ذلك مَا أعطاها لأحد من بعده.. هذا كلام ما هو معقول!

قال: هذا صحيح صعب. قلنا: نفترض أنَّها صُدْفَة.. ما رأيك لو قلنا لم يذكر القُرآن هذه الحقيقة في آية بل ذكرها في آيات ولم يذكرها في آية وآيات إجمالاً بل أخذ يفصل كلَّ طور: قال: الطَّور الأول يحدث فيه وفيه.. والطَّور الثاني كذا وكذا.. والطور الثالث.. أيكون هذا صدفة؟! فَلَمَّا عَرَضْنَا عليه التَّفاصيل والأطوار وما في كلِّ طور..

قال: الصُّدفَةُ كلامٌ غلطٌ !! هذا علم مقصود.

قلنا: ما في تفسير عندك.

قال: لا تفسير إلا وحيٌّ من فوق !!

هذه النطفة هذا المنيُ .. منيُّ الرَّجُل ومنيُّ المرأة.. هذا كله فيه ماء المرأة وماء الرجل ومن بين هذا المني هذه النطفة قطرة كبيرة.. في داخل النطفة بويضة المرأة أغلقت الأبواب! ممنوع دخول حيوان منوي ثان.. قضي الأمرُ فإذا انتهى .. بَدَأْت تتخلق وهذا أول طور من أطوار الإنسان. ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ ۞ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾ [ المؤمنون: ١٢-١٣]. هذه النطفة في لغة العرب معناها القطرة.. نطف الإناء يعني قطر الإناء إحداها نطفة.. يعني قطرة من سائل هذا السائل وهذه القطرة.. هذه النطفة يتقرر فيها كل شيء بالنسبة للإنسان.. كُلُّ صفات الإنسان تتقرر وهو نطفة وتتقدر وهو نطفة وتنقدر وهو نطفة خَلقَهُ أَي مَن نُطْفَة خَلَقَهُ في مِن نُطْفَة خَلَقَهُ أَي مَن نُطْفَة خَلَقَهُ أَن عِن نُطْفَة خَلَقَهُ أَي مَن نُطْفَة خَلَقَهُ أَي مِن نُطْفَة خَلَقَهُ أَن عبن نُطْفَة خَلَقَهُ أَلَ عبن النَّالُ وهذه العبائي . ﴿ قُتِلَ الإنسَانُ مَا أَكُفَرَهُ ﴿ عَنْ أَي شَيْءٍ خَلَقَهُ ﴿ عَنَ الله عالى الله عالى الله عالى الإنسان ما أَكْفَرَهُ ﴿ عَنْ أَي شَيْءٍ خَلَقَهُ ﴿ عَنَا الله عالى الله عالى المناه المنائل ما أَكْفَرَهُ ﴿ عَنْ أَي شَيْءٍ خَلَقَهُ ﴿ عَلَهُ الله عالى الله عالى المنائل عالى الإنسان ما أَكْفَرَهُ ﴿ عَلَهُ الله عالى الله عالى الله عالى المنائل عالى المنائل ما أَكْفَرَهُ ﴿ عَلَالُهُ عَلَا عَلَالُهُ الله القَلْمُ الله عنائل المنائل عالى الله المنائل عالى المنائل المنائل عالى المنائل المنائل عالى المنائل عالى المنائل عالى المنائل المنائل المنائل المنائل عالى المنائل ا

من قال لسيدنا محمد: إنَّ الإنسانَ مُقَدَّر في داخل النطفة بكل تفاصيله التي سيكون عليها ثم من ضمن ما سيقدر به هذا الإنسان كونه ذكراً أم أنشى؟ فهمنا إنَّ في هذه النطفة يتقرر ما إذا كان هذا المخلوق ذكراً أم أنثى..

هل تصوَّرَ أحدٌ من البشر أن نطفة الماء حال الإمناء يتقرر مصيرها وما يخرج منها ذكراً وأنثى؟!

هل يخطر هذا بالبال؟! لكن القُرآن يقولُ: ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنتَىٰ ۞ من نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى ﴾ [ النجم: ٤٥-٤٦]. أي حال إمنائِه إذا تمنى.. وقد قدر ما سيكون عليه ذكراً أو أنثى قد تحددت!!

مَن أخبر محمداً على بذلك إلا الله.. هذه حاملات الوراثة داخل النطفة تلك.. هذه لم تعرف إلا بعد اكتشاف الميكروسكوب الألكتروني والميكروسكوب الألكتروني من الأربعينيات.. يعني له نصف قرن تقريباً منذ أن عرف..

عرفوا أن الذكورة والأنوثة تتقرر في النطفة.. يعني كنًا في أوائل القرن العشرين وكانت البشرية بأجمعها لا تعلم أن الذكورة والأنوثة مقررة في النطفة لكن الكتاب الذي نزل قبل أربعة عشر قرناً يُقرِّرُ هذا في غاية الوضوح.. وارجعوا إلى كتب التفاسير كلها تقرر هذا إيماناً بما جاء في هذا الكتاب...

[ باختصار من كتاب العلم طريق الإيمان، للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

\* \*

## الجنين ونشأة الإنسان بين العِلْم والقُرآنِ

مقدمة تاريخية، طورالنطفة، طورالعلقة، طورالمضغة، طور العظام، طورالعضلات والكساء باللحم، طورالنشأة والخلق والقابلية للحياة، طور المخاض، خاتمة.

### ه مقدمة تاريخية:

منذ أن لخص أرسطو النظريات السائدة في عصره والمتعلقة بتخلق الجنين، استمر الجدل بين أنصار نظرية الجنين الكامل القزم الموجود في ماء الرجل وبين أنصار نظرية الجنين الكامل القزم الذي يتخلق من انعقاد دم الحيض لدى المرأة. لقد تصور معظمهم أن الإنسان مختزل في الحبَّة المنوية فرسم له العلماء صورة وتخيلوا أنَّه يوجد كاملاً في النَّطفة المنوية غير أنَّه ينمو ويكبر في الرَّحم كالشجرة الصغيرة [ الشكل: ١]

ولم يتنبَّه أحدٌ من الفريقين إلى أنَّ كلاً من حوين الرجل وبويضة المرأة يساهمان في تكوين الجنين، وهو ما قال به العالم الإيطالي «سبالانزاني» Spallanzani سنة (١٧٧٥م). وفي عام (١٧٨٣م) تمكن «فان بندن» Van Beneden من إثبات هذه المقولة وهكذا تخلت البشرية عن فكرة الجنين القزم.

كما أثبت «بوفري» Boveri بين عامي (۱۸۸۸ و ۱۹۰۹م) بأن الكروموسومات تنقسم وتحمل خصائص وراثية مختلفة، واستطاع «مورجان» Morgan عام (۱۹۱۲) أن يحدد دور الجينات في الورائة وأنها موجودة في مناطق خاصة من الكروموسومات.

وهكذا يتجلئ لنا أن الإنسانية لم تعرف أن الجنين يتكون من اختلاط نطفة الذكر وبويضة الأنثى إلا في القرن الثامن عشر، ولم يتأكد لها ذلك إلا في بداية القرن العشرين.

بينما نجد القرآن الكريم والسنَّة النبوية المطهرة قد أكدا بصورة علمية دقيقة أن الإنسان إنما خُلق من نطفة مختلطة سماها «النطفة الأمشاج» فقال تعالى في سورة الإنسان ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً ﴾. [ الإنسان: ٢]. وقد أجمع أهل التفسير على أن الأمشاج هي الأخلاط، وهو اختلاط ماء الرَّجُل بماء المَرأة.

والحديثُ الشَّريف يؤكد هذا، أخرج الإمام أحمد في مسنده، عَنْ عَبْدِ اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهِ عَلَيْهِ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَيْهِ عَلَى اللَّهُ عَلَيْهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلْمُ اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَّهُ عَلَّهُ عَلَّهُ عَلَى الْ

مَرَّ يَهُودِيٌّ بِرَسُولِ اللَّهِ عَيْ وَهُوَ يُحَدِّثُ أَصْحَابَهُ فَقَالَتْ قُرَيْشٌ: يَا يَهُودِيُّ إِنَّ هَذَا يَزْعُمُ أَنَّهُ نَبِيٌّ فَقَالَ لأَسْأَلَنَّهُ عَنْ شَيْءٍ لا يَعْلَمُهُ إِلاَّ نَبِيٌّ. قَالَ: فَجَاءَ حَتَّىٰ جَلَسَ ثُمَّ قَالَ: يَا مُحَمَّدُ مِمَّ يُخْلَقُ الإِنْسَانُ؟ قَالَ: (يَا يَهُودِيُّ مِنْ كُلِّ يُخْلَقُ مِنْ نُطْفَةِ الرَّجُلِ وَمِنْ نُطْفَةِ الْمَرْأَةِ، فَأَمَّا نُطْفَةُ الرَّجُلِ فَنُطْفَةٌ مَنْهَا اللَّحْمُ وَالْعَصَبُ، وَأَمَّا نُطْفَةُ الْمَرْأَةِ فَنُطْفَةٌ رَقِيقَةٌ مِنْهَا اللَّحْمُ وَالدَّمُ الرَّبُلِ فَنُطْفَةٌ رَقِيقَةٌ مِنْهَا اللَّحْمُ وَالدَّمُ الْمَرْاةِ فَقَامَ الْيَهُودِيُّ فَقَالَ: هَكَذَا كَانَ يَقُولُ مَنْ قَبْلَكَ \_ أي من الأنبياء \_ ». [ رواه أحمد ].

وفي السُّطور القادمة سنتحدث عن الأطوار الجنينية كما ذكرها البيان القرآني ونلقي ضوءاً على الحقائق العلمية الثابتة في كل طورٍ من الأطوار:

النطفة: « Sperm »

## الحقائق العلمية:

تتشكل النطاف في الخصية والتي تتكون بدورها كما أثبت علم الأجنة من خلايا تقع أسفل الكليتين في الظهر ثم تنزل إلى أسفل البطن في الأسابيع الأخيرة من الحمل. ومني الرَّجل يحتوي بشكل رئيسي على المكونات التالية:

الحيوانات المنوية (النطاف Sperms) التي يجب أن تكون متدفقة ومتحركة حتى يحدث الإخصاب، ومادة (البروستاغلاندين Prostaglandin) التي تسبب تقلصات في الرحم مما يساعد على نقل الحيوانات المنوية إلى موقع الإخصاب.

ومع أن مئات الملايين (٥٠٠- ٢٠٠ مليون) من النطاف تدخل عبر المهبل إلى عنق الرحم غير أن نطفة واحدة هي التي تلقح البويضة [ الشكل: ٢] قاطعة مسافة طويلة جداً لتصل إلى مكان الإخصاب في قناة (فالوب الرحمية Uterine Tube) التي تصل المبيض بالرحم، تلك المسافة المحفوفة بكثير من العوائق تعادل ما يمكن تشبيهه بالمسافة التي يقطعها الإنسان ليصل إلى القمر! ويحدث عقب الإلقاح مباشرة تغير سريع في غشاء البويضة مما يمنع دخول بقية الحيوانات المنوية.

إنَّ النطفة تحتوي على (٢٣) كروموسوم (صبغي) منها كروموسوم واحد لتحديد البجنس وقد يكون (٢) أما البويضة فالكروموسوم الجنسي فيها هو دائماً (X) فإن التحمت نطفة (Y) مع البويضة (X) فالبويضة الملقحة (Zygote) ستكون ذكراً (XY) أما إذا

التحمت نطفة (X) مع البويضة (X) فالجنين القادم سيكون أنثى (XX) فالذي سيحدد الجنس إذاً هو النطفة وليس البويضة.

بعد حوالي (٥) ساعات علئ تكون البويضة الملقّحة وهي الخلية الإنسانية الأولية الحاوية على (٤٦) كروموسوم تتقدر الصفات الوراثية التي ستسود في المخلوق الجديد والصفات التي ستتنحى فلا تظهر عليه بل يمكنها أن تظهر في بعض أولاده أو أحفاده (مرحلة البرمجة الجنينية) بعد ذلك تنقسم البويضة الملقحة انقسامات سريعة [ الشكل: ٣] دون تغير في حجمها متحركة من قناة فالوب (الواصلة بين المبيض والرَّحم) باتجاه الرحم حيث تنغرس فيه كما تنغرس البذرة في التربة.

الشكل (٢): من بين المئات من النطاف، نطفة واحدة فقط يتسنى لها تلقيح البويضة. والرحم هو مكان تطور ونمو الجنين قبل أن يخرج طفلاً كامل الخلقة وسوي التكوين.

الشكل (٣): يبدأ انقسام البويضة الملقحة خلال ساعات من عملية الإخصاب (صورة بالمجهر الإلكتروني). ويتميز الرَّحم بأنه مكانٌ آمنٌ للقيام بهذه الوظيفة وذلك للأسباب التالية:

موضع الرَّحم في حوض المراة العظمي، وهو محمي أيضاً بأربطة وصفاقات تمسك الرَّحم من جوانبه وتسمح له أيضاً بالحركة والنمو حتى أن حجمه يتضاعف مئات المرات في نهاية الحمل.

الحوض والعجان تحفظ الرحم في مكانه.

الله ويساهم في استقرار الرحم إفراز هرمون الحمل (البروجسترون) الذي يجعل انقباضات الرحم بطيئة.

كما أنَّ الجنين داخل الرحم محاط بأغشية مختلفة تنتج سائلاً أمنيوسياً يسبح فيه الجنين ويمنع عنه تأثير الرضوض الخارجية.

تستمر مرحلة الإلقاح ووصول البويضة الملقحة إلى الرَّحم حوالي (٦) أيام ويستمر انغراسها ونموها في جدار الرَّحم حتى اليوم (١٥) حيث تبدأ مرحلة العلقة.

تأملات قرآنية وتعليقات:

إنَّ (النُّطفة) لغوياً هي القليل من المَاء أو قطرة الماء، وهذا يطابق ماء الرجل الذي

يحوي الحيوانات المنوية كجزء منه. والحيوان المنوي ينسل من الماء المهين (المني) وشكل الحيوان المنوي (النطفة).

يقول تعالىٰ: ﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإِنسَانِ مِن طِينٍ ﴿ قُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلالَةٍ مِّن مَّاء مَّهين﴾ [ السجدة:٧-٨ ].

ويقول تعالى أيضاً مبيناً دور النطفة في الخلق ﴿فَلْيَنظُرِ الإِنسَانُ مِماَ خُلِقَ ۞ خُلِقَ مِن مَّاء دَافِقٍ ﴾ [ الطارق ٥-٦] ويقول تعالى: ﴿خَلَقَ الإِنسَانَ مِن نُطْفَةٍ فَإِذَا هُـو خَصِيمٌ مُّبِينٌ ﴾. [ النحل: ٤]. ويؤكد البيان الإلهي أن صفات الإنسان تتقرر وتتقدر وهو نطفة ولذلك قال تعالى: ﴿قُتِلَ الإِنسَانُ مَا أَكْفَرَهُ ۞ مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ ۞ مِن نُطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَرَهُ ﴾ [ عبس١٧-١٩].

والنطفة الأمشاج في قوله تعالى: ﴿إِنَّا حَلَقْنَا الإِنسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً ﴾ [ الإنسان: ٢ ] تعبر عن هذا الإعجاز، فلغوياً هي نطفة (صغيرة كالقطرة) مفردة، ولكن تركيبها مؤلف من أخلاط مجتمعة (أمشاج) وهذا يطابق الملاحظة العلمية حيث أن البويضة الملقحة بالحيوان المنوي هي على شكل قطرة وهي في نفس الوقت خليط من كروموسومات نطفة الرجل وكروموسومات البويضة الأنثوية.

هل تصور أحدٌ من البَشرِ أنَّ نطفة الرَّجُلِ حَالَ الإمناء يتقرر مصيرها وما يخرج منها ذكراً كان أو أنثى ؟! هل يخطر هذا بالبال ؟! لكن القرآن يقول ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأَنتَىٰ ﴿ وَالْأُنتَىٰ ﴾ [ النجم ٤٥-٤٦ ] أي حال إمنائه إذا تمنى.. وقد قدر ما سيكون الجنين ذكراً أو أنثى! من أخبر محمداً أنَّ النُّطفة بأحد نوعيها (X أو Y) هي المسؤولة عن تحديد جنس الجنين؟ هذه لم تعرف إلاَّ بعد اكتشاف المايكروسكوب الألكتروني في القرن الماضي!! حيث عرفوا أن الذكورة والأنوثة تتقرر في النُّطفة وليس في البويضة، يعني كنَّا في أوائل القرن العشرين وكانت البشرية بأجمعها لا تعلم أن الذكورة والأنوثة مقررة في النطفة لكنَّ القرآن الذي نزل قبل أربعة عشر قرناً يقرر هذا في غاية الوضوح!.

الله وثمة لفتة طريفة، حيث ذكرنا سابقاً أنَّ النطاف تتكون في الخصية والتي تتشكل

بدورها كما أثبت علم الأجنة من خلايا تقع أسفل الكليتين في الظهر ثم تنزل إلى الأسفل في مراحل الحمل الأخيرة وهذا تأكيد لقوله تعالى: ﴿وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ فَي مراحل الحمل الأخيرة وهذا تأكيد لقوله تعالى: ﴿وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنْفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ شَهِدْنَا أَنْ تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ ﴿ [ الاعراف:١٧٢ ]. وهذه إشارة واضحة إلىٰ أن أصل الذُريَّة هي منطقة الظهر حيث مكان تشكل الخصية الجنيني، فسبحان الله أعلم العالمين. وأخيراً كما ذكرنا أنَّ الرحم يعتبر مقراً آمناً (ومكيناً) لنمو الجنين وحمايته لأسباب كنًا قد تحدثنا عنها سابقاً نجد أنَّ القرآن الكريمَ يذكر ذلك ويؤكده منذ أكثر من (١٤) قرناً حيث يقول تعالىٰ ﴿فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينِ ﴿ إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ ﴿ فَقَدَرُنَا فَنِعْمَ الْقَادِرُونَ ﴾ [ المرسلات: ٢١-٢٣].

#### العلقة:

### الحقائق العلمية:

يبدأ طور العلقة في اليوم (١٥) وينتهي في اليوم (٢٣ أو ٢٤) حيث يتكامل بالتدريج ليبدو الجنين على شكل الدودة العلقة التي تعيش في الماء [الشكل: ٤] ويتعلق في جدار الرحم بحبل السرَّة وتتكون الدماء داخل الأوعية الدموية على شكل جزر مغلقة تجعل الدم غير متحرك في الأوعية الدموية معطية إياه مظهر الدم المتجمد.

وبالرَّغم من أن طبيعة الجسم البشريّ هي أن يطرد أيَّ جسم خارجي فإنَّ الرَّحم لا يرفض العلقة المنزرعة في جداره على الرغم من أن نصف مكوناتها ومورثاتها هو من مصدر خارجي (الأب) وهذا مرده حسب بعض التفسيرات أن منطقة خلايا Syncitia بالعلقة لا يوجد بها مولدات ضد Antigens..

يجدر بالذكر هنا أن الشريط الأولي Primitive Streak هو أول مايخلق في الجنين في اليوم (١٤ أو ١٥) ثم تظهر فيه العقدة الأولية Primitive Node [ الشكل: ٥] ومن هذا الشريط تتكون الخلايا الأم Stem cells ومصادر الأنسجة الرئيسية, Mesoderm, الشريط تتكون الخلايا الأم في الفضاء وأنسجة الجسم المختلفة كما نراها في الشكل (٦) وفي نهاية الأسبوع (٣) يضمر الشريط الأولي ويتوضع ما يتبقئ منه في المنطقة العجزية ـ العصعصية Sacrococcygeal region ـ بنهاية ذيل العمود الفقري مبقياً على

بقايا للخلايا الأم في هذه المنطقة، حتى أنَّ بعض أورام المنطقة العصعصية والتي تسمى (الورم متعدد الأنسجة أو الورم العجائبي Teratroma [ الشكل: ٧]) يمكنها أن تحوي أنسجة مختلفة (عضلات، جلد، غضروف، عظم وأحياناً أسنان أيضاً) بخلاف الأورام التي تنشأ في مناطق أخرى والتي تكون على حساب نسيج واحد محدد.

تأملات مِنَ القرآن والسُّنَّةِ:

تستغرق عملية التحول من نطفة إلى علقة أكثر من (١٠) أيام حتى تلتصق النطفة الأمشاج (البيضة الملقحة) بالمشيمة البدائية بواسطة ساق موصلة تصبح فيما بعد الحبل السري ولهذا استعمل البيان القرآني حرف العطف (ثم) في الآية الكريمة: ﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً ﴾ [ سورة المؤمنون: ١٤]. الذي يفيد التتابع مع التراخي.

## والعلقة لغوياً لها معاني عدّة:

١- الدودة العلقة Leech التي تعيش في البرك وتمتص دماء الكائنات الأخرى.

٧- شيء متعلق بغيره. ٧- الدم المتخثر أو المتجمد.

وهذه المعاني جميعاً منطبقة تماماً على واقع الجنين البشري بعد انغراسه في جدار الرحم فهو يبدو على شكل دودة العلق (Leech) كما نرى في [ الشكل: ٨] وهو متعلق أيضاً بجدار الرحم عن طريق حبل السرة [ الشكل: ٩] وتنشأ بداخله الأوعية الدموية على شكل شبكة جُزُر مغلقة معطية إياه مظهرعلقة الدم المتجمد [ الشكل: ١٠].

ثم يتم التحول سريعاً من علقة إلى مضغة خلال يومين (من اليوم ٢٤ إلى اليوم ٢٦) لهذا وصف القرآن هذا التحول السريع باستخدام حرف العطف (ف) الذي يفيد التتابع السريع للأحداث ﴿فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْعَةَ ﴾ [المؤمنون: ١٤]. إذاً حتى استعمال حروف العطف المختلفة كانت له دلالات بيانية إعجازية عكست اختلاف المراحل الجنينية.

وطور العلقة هو الطور الثاني إذاً من أطوار المراحل الجنينية وقد ذكر في القرآن في مواضع عديدة، قال تعالى: ﴿ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُمْنَىٰ ﴿ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ فَهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَ القيامة: ٣٧ - ٣٩] وقال في سورة سميت بسورة العلق ﴿ خُلِقَ الإنسانُ مِن عَلَقَ ﴾ [ العلق: ٢].

وعودة على موضوع الشريط الأولي الذي هو أوَّل مايخلق في الجنين ومن هذا الشريط تتكون الخلايا الأم وأعضاء وأنسجة الجسم المختلفة وفي نهاية الأسبوع (٣) يضمر الشريط الأولي ويتوضع ما يتبقى منه في المنطقة العصعصية بنهاية ذيل العمود الفقري مبقياً على بقايا للخلايا الأم في هذه المنطقة، وهذا مصداق لقول الرسول على كما روى عنه أبو هريرة في مسند أحمد «كلُّ ابنِ آدم يَبْلَىٰ ويأكله التُّرابُ إلاَّ عَجْبَ الذَّنب، منه خُلِق وفيه يُركبُ » فالخلايا التي تشكل أنسجة وأعضاء الجسم تتوضع في «عجب الذنب» أي العظم العصعصي ومنها يخلق الإنسان، صدق رسول الله!

وهنا يتبادر إلى الذهن سؤال هام: لماذا تعرض الرسول و لقضية علمية في زمن لم يكن لمخلوق علم بها؟ ومن أين جاء بهذا العلم لو لم يكن موصولاً بالوحي ومعلماً من قبل خالق السماوات والأرض؟

وللإجابة على ذلك نقول: بأنَّ الله تعالىٰ يعلم بعلمه المحيط أنَّ الإنسان سوف يصل في يوم من الأيام إلىٰ معرفة مراحل الجنين وسوف يتعرف على دور الشريط الأولي، فألهم خاتم أنبيائه النطق بهذه الحقيقة ليبقىٰ فيها من الشهادات على صدق نبوته ورسالته ما يكون ملائماً لكل زمان وعصر.

#### المضغة:

### الحقائق العلمية:

يتحول الجنين من طور العلقة إلى بداية طور المضغة ابتداءً من اليوم (٢٤) إلى اليوم (٢٦) وهي فترة وجيزة إذا ما قورنت بفترة تحول النطفة إلى علقة.

يبدأ هذا الطور بظهور الكتل البدنية (Somites) في اليوم الرابع والعشرين أو الخامس والعشرين في أعلى اللوح الجنيني، ثم يتوالى ظهور هذه الكتل بالتدريج في مؤخرة الجنين. وفي اليوم (الثامن والعشرين) يتكون الجنين من عدَّة فلقات تظهر بينها آخاديد ممَّا يجعل شكل الجنين شبيهاً بالعلكة الممضوغة، ويدور الجنين ويتقلب في جوف الرَّحم خلال هذا الطور الذي ينتهى بنهاية الأسبوع السادس.

ويجدر بالذِّكر أنَّ مرحلة المضغة تبدأ بطور يتميز بنمو و زيادة في حجم الخلايا

بأعداد كبيرة أي تكون المضغة كقطعة من اللحم لا تركيب مميز لها وبعد أيام قليلة يبدأ الطور الثاني وهو طور التشكيل (التخلق) حيث يبدأ ظهور بعض الأعضاء، كالعينين واللسان (في الأسبوع ٤) والشفتين (الأسبوع ٥) ولكن لا تتضح المعالم إلا في نهاية (الأسبوع ٨). وتظهر نتوءات الأطراف (اليدين والساقين) في هذا الطور.

تأملات من القُرآن والسُّنَّةِ:

لغوياً تعني «المضغة» المادة التي لاكتها الأسنان ومضغتها، وهي تعطي وصفاً دقيقاً لواقع هذه المرحلة الجنينية حيث يصبح شكل الجنين مثل المادة الممضوغة التي يتغير شكلها باستمرار وحيث تظهر فلقات الكتل البدنية (Somites) في الجنين واختلافها يشبه شكل «طبع الأسنان» على اللقمة [ الشكل: ١١ ] كذلك يدور الجنين ويتقلب في جوف الرحم كتقلب القطعة الممضوغة في الفم.

يأتى طور المضغة بعد طور العلقة وهذا الترتيب يطابق ما ورد في الآية الكريمة:

﴿ فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً ﴾ [ المؤمنون: ١٤ ]. من صفات المضغة أنها تستطيل ويتغير شكلها عند مضغها وهذا ما يحصل تماماً للجنين في هذه المرحلة.

وكما ذكرنا فللمضغة طورٌ باكرٌ قبل تشكل وتخلق الأعضاء وطور آخر بعد بدء تشكل الأعضاء كما قال البيان القرآني: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِن تُطْفَةٍ ثُمَّ مِن عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرٍ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُ فِي الأَرْحَام مَا نَشَاء إِلَىٰ أَجَل مُسَمَّىٰ ﴿ [ الحج:٥]. إذاً هناك طورين للمضغة:

المضغة غير المخلقة والمضغة المخلقة، وينتهي هذا الطور بشقيه في (الأسبوع ٢) (أي بعد ٤٠ يوماً) وقد أخرج البخاري ومسلم في صحيحيهما عَنْ عَبْدِ اللهِ قَالَ: حَدَّثَنا رَسُولُ اللهِ وَهُوَ الصَّادِقُ الْمَصْدُوقُ: ﴿ إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبُعِينَ يَوْماً، وَسُولُ اللهِ وَهُو الصَّادِقُ الْمَصْدُوقُ: ﴿ إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبُعِينَ يَوْماً، ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ مَضْغَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يُرْسَلُ الْملَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ وَيُؤْمَرُ بِأَرْبَعِ كَلِماتٍ بِكَتْبِ رِزْقِهِ وَأَجَلِهِ وَعَمَلِهِ وَشَقِي أَوْ سَعِيد، فَوَاللَّذِي لا فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ وَيُؤْمَرُ بِأَرْبَعِ كَلِماتٍ بِكَتْبِ رِزْقِهِ وَأَجَلِهِ وَعَمَلِهِ وَشَقِي أَوْ سَعِيد، فَوَاللَّذِي لا إِنَّ أَحَدَكُمْ لَيعْمَلُ أَهْلِ النَّارِ غَيْمَلِ أَهْلِ النَّارِ فَيَدْخُلُهَا، وَإِنَّ أَحَدَكُمْ لَيَعْمَلُ أَهْلِ النَّارِ حَتَّى مَا يَكُونُ لِيَعْمَلُ أَهْلِ النَّارِ حَتَّى مَا يَكُونُ لِيَعْمَلُ أَهْلِ النَّارِ حَتَّى مَا يَكُونُ لَيعْمَلُ أَهْلِ النَّارِ حَتَّى مَا يَكُونُ

بَيْنَهُ وَبَيْنَهَا إِلاَّ ذِرَاعٌ فَيَسْبِقُ عَلَيْهِ الْكِتَابُ فَيَعْمَلُ بِعَمَل أَهْلِ الْجَنَّةِ فَيَدْخُلُهَا».

ولفتة أخرى أيضاً وهي أن بعض الأعضاء تتخلق قبل غيرها، «فالعينان واللسان» (الأسبوع ٤) تتخلق قبل الشفتين (الأسبوع ٥) والبيان القرآني يقدم العينين واللسان قبل الشفتين ﴿أَلَم نَجْعَل لَهُ عَيْنَيْن وَلِسَاناً وَشَفَتَيْن ﴾ [سورة البلد].

فمن قال لمحمَّد على عن كل هذه الحقائق؟ هل كان عنده أجهزة تشريح وقياسات وما يكروسكوبات ليخبرنا عن أوصاف جنين لا يتجاوز طوله (١) سم؟ إنه الله الواحد القهار.

## طور العظام:

## الحقائق العلمية:

خلال (الأسبوع ٦) يبدأ الهيكل العظمي الغضروفي في الانتشار في الجسم [ الشكل: ١٦] ولكن لا ترى في الجنين ملامح الصورة الآدمية حتى بداية (الأسبوع ٧) [ الشكل ١٣] حيث يأخذ شكل الجنين شكل الهيكل العظمي. ويتم الانتقال من شكل المضغة إلى بداية شكل الهيكل العظمي في فترة زمنية وجيزة خلال نهاية (الأسبوع ٢) وبداية (الأسبوع ٧) ويتميز هذا الطور بظهور الهيكل العظمي الذي يعطى الجنين مظهره الآدمي.

## تأملات من القرآن والسُّنَّةِ:

إنَّ مصطلح العظام الذي أطلقه القرآن الكريم على هذا الطور هو المصطلح الذي يعبر عن هذه المرحلة من حياة الجنين تعبيراً دقيقاً يشمل المظهر الخارجي، وهو أهم تغيير في البناء الداخلي وما يصاحبه من علاقات جديدة بين أجزاء الجسم واستواء في مظهر الجنين ويتميز بوضوح عن طور المضغة الذي قبله، قال تعالى: ﴿فَحَلَقْنَا الْمُضْغَة عِظَاماً فَكَسَوْنَا ويتميز بوضوح عن طور المضغة الذي قبله، قال تعالى: ﴿فَحَلَقْنَا الْمُضْغَة عِظَاماً فَكَسَوْنَا الْعُظَامَ لَحْماً ثُمَّ أنشأناه خلقاً آخر فَتَبَارك الله أحْسن الْخَالِقِين ﴿ [ المؤمنون: ١٤]. وتكون العظام هو أبرز تكوين في هذا الطور حيث يتم الانتقال من شكل المضغة الذي لا ترى فيه ملامح الصورة الآدمية إلى بداية شكل الهيكل العظمي في فترة زمنية وجيزة لا تتجاوز أيام علىمة خلال نهاية (الأسبوع ٢) (ولهذا استعمل حرف العطف: ف الذي يفيد التتابع السريع) وهذا الهيكل العظمي هو الذي يعطي الجنين مظهره الآدمي بعد أن يكسى باللحم العضلات) وتظهر العينان والشفتان والأنف وكون الرأس قد تمايز عن الجذع والأطراف،

بعد أن يمر على النطفة (٤٢) ليلة (٦ أسابيع) يبدأ التصوير فيها لأخذ الشكل الآدمي بظهور الهيكل العظمي الغضروفي، ثم تبدأ الأعضاء التناسلية الظاهرة بالظهور فيما بعد (الأسبوع ١٠).

وفي الأسبوع السابع [ الشكل ١٣ ] تبدأ الصورة الآدمية في الوضوح نظراً لبداية انتشار الهيكل العظمي، فيمثل هذا الأسبوع (ما بين اليوم ٤٠ و٤٥) الحدّ الفاصل ما بين المضغة والشكل الإنساني.

## طور العضلات (الكساء باللحم):

الحقائق العلمية: يتميّزُ هذا الطور بانتشار العضلات ( Muscles) حول العظام وإحاطتها بها، وبتمام كساء العظم باللحم تبدأ الصورة الآدمية بالاعتدال فترتبط أجزاء الجسم بعلاقات أكثر تناسقاً، وبعد تمام تكوين العضلات يمكن للجنين أن يتحرك.

تبدأ مرحلة تكوين العضلات في نهاية (الأسبوع ٧) [ الشكل ١٤ ] وتستمر طوال (الأسبوع ٨) [ الشكل ١٥ ] وتأتي عقب طور العظام مباشرةً وخلال فترة وجيزة.

تأملاتٌ قرآنيةٌ:

تبدأ مرحلة كساء العظام باللحم في نهاية (الأسبوع السابع) وتستمر إلى نهاية (الأسبوع الثامن) وتأتي عقب طور العظام كما بين ذلك القرآن الكريم في قوله تعالى:

﴿ فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَاماً فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً ﴾ [ المؤمنون: ١٤ ].

يتميز هذا الطور بانتشار العضلات حول العظام وإحاطتها بها كما يحيط الكساء بلابسه. وبتمام كساء العظام بالعضلات تبدأ الصورة الآدمية بالاعتدال [ الشكل ١٥ ] فترتبط أجزاء الجسم بعلاقات أكثر تناسقاً، وبعد تمام تكوين العضلات يمكن للجنين أن يبدأ بالتحرك.

ويعتبر هذا الطور الذي ينتهي بنهاية الأسبوع الشامن نهاية مرحلة التخلق، كما اصطلح

علماء الأجنة على اعتبار نهاية الأسبوع الثامن نهاية لمرحلة الجنين الحُميل Em bryo ثم تأتي بعدها مرحلة الجنين الخاصة Foetus التي توافق مرحلة النشأة، كما جاء في قوله تعالى: ﴿ فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقاً آخَرَ فَتَبَارَكَ اللهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴾ [ المؤمنون: ١٤].

طورالنشأة والقابلية للحياة:

### الحقائق العلمية:

بنهاية (الأسبوع ٨) تبدأ مرحلة جديدة يحدث فيها عمليات هامة حيث يتسرَّع معدل النمو مقارنة بالسابق وكذلك يتحوَّل الجنين لخلق آخر، حيث تبدأ أحجام الرأس والجسم والأطراف في التوازن والاعتدال ما بين الأسبوع (٩ و ١٢). وفي (الأسبوع ١٠) يبدأ ظهورالأعضاء التناسلية الخارجية ويتطور بناء الهيكل العظمي من عظام غضروفية لينة إلى عظام كلسية صلبة في (الأسبوع ١٢) [ الشكل ١٦] وتتمايز الأطراف والأصابع بنفس الأسبوع، وكذلك يتحدد جنس الجنين بظهور الأعضاء التناسلية الخارجية بشكل أوضح.

ويزداد وزن الجنين بصورة ملحوظة وتتطور العضلات الإرادية وغير الإرادية كما تبدأ الحركات الإرادية في هذه المرحلة.

وفي هذا الطور أيضاً تصبح الأعضاء والأجهزة مهيأة للقيام بوظائفها ويتم تهيئة الجنين للحياة خارج الرحم في (الأسبوع ٢٦) وتنتهي في (الأسبوع ٢٦) (أي بعد تمام الشهر السادس للحمل) عندما يصبح الجهاز التنفسي مؤهلاً للقيام بوظائفه ويصبح الجهاز العصبي مؤهلاً لضبط حرارة جسم الجنين.

وهنا لا تنشأ أجهزة أو أعضاء جديدة بعد أن أصبحت كلَّها مؤهلة للعمل ويقوم الرَّحم بتوفير الغذاء والبيئة الملائمة لنمو الجنين حتى طور المخاض.

## تأملات من البيان القرآني:

يبدأ هذا الطور بعد مرحلة الكساء باللحم، أي من بداية الأسبوع التاسع، ويستغرق فترة زمنية (حوالي ٣ أسابيع) يدل عليها استعمال حرف العطف (شم) الذي يدل على فاصل زمني بين الكساء باللحم والنشأة خلقاً آخر، قال تعالى: ﴿فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً ثُمَّ أَنتَ أُناهُ خَلْقاً آخر﴾ [ المؤمنون: ١٤].

بعد تطور الهيكل العظمي الغضروفي وكسوته بالعضلات وتمايز الرأس والأطراف يتحول الجنين للخلق الإنساني الواضح المتميز عن غيره من المخلوقات ﴿ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خُلُقاً آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴾ [ المؤمنون: ١٤ ].

ففي خلال هذه المرحلة تَتِمُّ عِدَّةُ عمليات هامَّة في نمو الجنين تندرج بجلاء تحت الوصفين الذين جاءا في القرآن الكريم ويمكن بيانهما في ما يلي:

١- النشأة: ويتضح بجلاء في سرعة معدل النمو من الأسبوع التاسع مقارنة بما قبله من المراحل.

٢- خلقاً آخر: هذا الوصف يتزامن مع الأول ويدل على أن الجنين الحُميل Embryo قد تحول في مرحلة النشأة إلى خلق آخر هو الجنين (بالخاصة) Foetus فتظهر الأطراف والأعضاء الخارجية وتتضح الأصابع والأعضاء التناسلية. يقول تعالى: ﴿هو اللَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الأَرْحَام كَيْفَ يَشَاء لاَ إِلَهَ إِلاَّ هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ [ آل عمران: ٦].

وثمة لَفتة أخرى هنا حيث يقول سبحانه في سورة الزمر: ﴿ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أَمَّ هَاتِكُمْ خَلْقاً مِن بَعْدِ خَلْق فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثِ ﴿ [ الزمر: ٦ ]. مبيناً استمرار التطور الجنيني والتحول من مرحلة إلى أخرى وهذا كما بيناه سابقاً، وكذلك أثبت علماء الأجنة أن الجنين يكون محاطاً أثناء مراحل تخلقه في الرحم بثلاث أغشية هي:

1 - الغشاء الأمنيوسي (Amnion) الذي يحتوي على سائل يحيط بالجنين فيجعله في حالة سباحة مما يقيه من الرضوض التي يتلقاها الرحم وكذلك يسهل حركته لتسهيل وضعيته أثناء الولادة. [ الشكل ١٧ ].

۲- غشاء الكوريون (Chorion).

۳- غشاء (Decidua).

مع أن بعض العلماء الآخرين فسروا الظلمات الثلاث بالغشاء الأمنيوسي المحيط بالجنين ، وجدار الرحم وجدار البطن [ الشكل ١٨ ] والله أعلم.

وكمًّا مرَّ معنا أنَّ الجنين يصبح مهياً للحياة خارج الرحم بعد تمام (الشهر ٦) ومن الطريف أن نلاحظ البيان القرآني قد ذكر في سورة الأحقاف أن مرحلة الحمل والحضائة

تستغرق (٣٠) شهراً قال تعالى: ﴿وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلاثُونَ شَهْراً﴾ [ الأحقاف: ١٥ ].

وفي سورة لقمان يذكر أن فترة الحضانة هي ٢٤ شهراً ﴿وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ﴾ [لقمان: ١٤]. وبحساب بسيط نستنتج أن البيان القرآني يقرر أن أقلَّ فترة الحمل هي أيضاً (٦ أشهر) كما أوضحنا سابقاً، وقبل (الأسبوع الثاني والعشرين) الذي يبدأ فيه هذا الطور يخرج الجنين سقطاً في معظم الأجنة، فتبارك الله أحسن الخالقين.

### طور المخاض:

بعد مرور تسعة أشهر قمرية (٣٨ أسبوعاً) يكون الجنين قد أتم نموه في الرَّحم وحان موعد خروجه منه بعد انقضاء هذه الفترة المحددة، يقول تعالى: ﴿وَنُقِرُّ فِي الأَرْحَامِ مَا نَشَاء إِلَىٰ أَجَلٍ مُسمَّىٰ﴾ [ الحج: ٥ ]. فالأجل مسمىٰ ومحدد والفترة مقدرة معلومة. ﴿فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينِ ۞ إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ ۞ فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَادِرُونَ﴾ [ المرسلات: ٢١-٢٣].

وقبل التَّحدث عن أطوار المخاض يجدر بالذِّكر هنا التنويه إلى إشارات البيان القرآني حول فوائد التمر للمرأة الماخض حينما يذكر السيدة مريم واصفاً حالها: ﴿فَأَجَاءهَا الْمَخَاضُ إِلَىٰ جِدْعِ النَّخْلَةِ قَالَتْ يَا لَيْتَنِي مِتُ قَبْلَ هَذَا وَكُنْتُ نَسْياً منسياً ﴿ فَنَادَاهَا مِنْ الْمَخَاضُ إِلَىٰ جِدْعِ النَّخْلَةِ قَالَتْ يَا لَيْتَنِي مِتُ قَبْلَ هَذَا وَكُنْتُ نَسْياً منسياً ﴿ فَنَادَاهَا مِنْ تَحْتَهَا أَلاَّ تَحْزَنِي قَدْ جَعَلَ رَبُّكِ تَحْتَكِ سَرِيًّا ﴿ وَهُزِّي إِلَيْكِ بِجِدْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطْ عَلَيْكِ رَطْبًا جَنِيًّا ﴿ فَكَلِي وَاشْرَبِي وَقَرِّي عَيْناً ﴾ [ مريم ٢٣-٢٦]. فقد ثبت علمياً وجود فوائد عديدة للتمر، من أهمها على سبيل المثال بالنسبة للمرأة الماخض:

- التَّمر بالألياف مما يساعد على تجنب الإمساك فهو ملين طبيعي يساعد على المنام الولادة.
- المتصاص والتمثيل يضمن توفير الطاقة اللازمة أثناء المخاض.
- اللازم لفيزيولوجيا الخلايا والبوتاسيوم اللازم لفيزيولوجيا الخلايا والبوتاسيوم اللازم للعضلات وتقلصاتها وكذلك الحديد اللازم الإصلاح فقر الدم لدى الماخض.
- الرَّحم الله وأخيراً يعتبر احتواء التمر على مادة تساعد على تنبيه تقلصات عضلة الرَّحم وزيادة انقباضاتها أثناء الولادة (وهذه المادة تشبه هرمون Oxytocin الذي تفرزه الغدة

النخامية) هذا بالإضافة إلى فوائد أخرى كثيرة للتَّمر لا مجال لذكرها هنا ستأتي إن شاء الله في كتاب الطب، فسبحان الله العليِّ القدير.

يتضمن طور المخاض الذي ينتهي بالولادة (٤) مراحل:

١- مرحلة توسع عنق الرَّحم وانقباض عضلة الرحم: ويحدث ذلك نتيجة عوامل عديدة منها الميكانيكية ومنها الهرمونية حيث يتم إفراز مجموعة من الهرمونات تساعد على بدء المخاض، ومن هذه الهرمونات:

Prostaglandin, Corticotropin Releasing Hormon, Adreno Cortico Tropin)

(Corticol, Oxytocin, Estrogin

تستغرق هذه المرحلة حوالي (٧-١٢ ساعة) حيث يتهيأ عنقُ الرَّحم بتوسعه وتمدده لمرور الجنين كما يلاحظ في [ الشكل ١٩ ]

٧- مرحلة خروج الجنين: تستغرق مرحلة خروج الجنين هذه حوالي ( ٣٠-٥٠ دقيقة) وتبدأ بعد توسع عنق الرَّحم بشكل كاف ونتيجة انقباضات الرَّحم وتقلصاته المتتابعة يبدأ رأس الجنين بالخروج أولاً. ومن اللافت للنظر أنَّ قطر رأس الجنين قد يتجاوز (١٢) سم وهذا يتجاوز ثلاثة أضعاف قطر القناة المهبلية في الحالة الطبيعية! حين نرئ هذا ونرئ دور العديد من العوامل الهرمونية الذاتية المساعدة في خروج الجنين بالإضافة إلى تمدد أربطة الحوض وعضلاته لتيسير وتسهيل هذا الخروج نعلم حكمة قوله عزَّ وَجَلَّ: ﴿ ثُمُّ السَّبِيلَ يَسَرَهُ ﴾ [ عبس: ٢٠ ] فتبارك الله أحكم الحاكمين.

٣- مرحلة خروج المشيمة: وتشكل العلقة الدموية خلفها كما يبين [ الشكل: ١٩ ]
 وهذه المرحلة تستمر حوالي (١٥) دقيقة.

٤ مرحلة انقباض الرَّحم: لتخفيف النزف الدموي بعد انتهاء عملية الولادة، وقد تستَمِرُ هذه المرحلة حوالي ساعتين.

وبعد الولادة وقطع الحبل السُّري الَّذي كان يعتمد عليه الجنين لتحصيل الغذاء من أمِّه طوال فترة الحمل يبدأ المولود مرحلة أخرى في محطة جديدة من حياته!

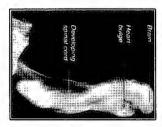
#### 

مما سبق من استعراض مفصل للآيات الكريمة والتحليل العلمي لمجمل المراحل الجنينية يتبين لنا أن هذه الآيات القرآنية تقدم وصفاً دقيقاً للمراحل الرئيسية التي يمر بها الجنين البشري أثناء تخلُقه ونشأته حتى تتم الولادة، ونلاحظ أنَّ هذه التعبيرات القرآنية متطابقة تماماً لملاحظات علم الأجنَّة الحديث ومعبرة عن مظاهر التغيير الخارجي الناشئ عن حدوث التغيرات الداخلية بالإضافة لكونها تعبيرات مفهومة لذوي الخلفيات المتباينة من الناس، في حين أن التعبيرات الحالية المستخدمة في علم الأجنة لوصف هذه المراحل لا تبرز الصفات المميزة للجنين في كلِّ مرحلة، حيث يستخدم الترقيم العددي دون إشارة إلى أي وصف، وهذا يثبت إعجازاً رائعاً من أوجه الإعجاز القرآني لا يأتي إلا عن علم شامل مِنَ الله العليم الخبير وقد أيّد ذلك أخصائي علم الأجنة البروفسور «كيث مور» وغيره أيضاً من العلماء غير المسلمين.

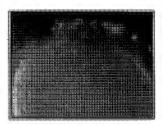
وفي العصر الذي تنزّل فيه القرآن مخبراً عن مراحل التّخلّق البشري بمصطلحات دقيقة تنطبق مع قواعد المعرفة الحديثة ومثبتاً أنَّ تخلق الجنين وتطوره يتم على مراحل وأطوار حيث يقول تعالى: ﴿مَّا لَكُمْ لا تَرْجُونَ للهِ وَقَاراً ﴿ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطُواراً ﴾ [نوح]. كان علماء التّشريح غير المسلمين في ذلك الوقت يعتقدون أنَّ الإنسان يتخلق من دم الحيض، وحتى أنهم في القرن (السّابع عشر) كانوا يعتقدون أنَّ الإنسان بذرة (كالنبتة الصغيرة) نظفة الرّجل ثم يبدأ بالكبر بعد دخوله الرّحم، فتصوروا أنَّ الإنسان بذرة (كالنبتة الصغيرة) مختزل بكامله في هذه النظفة الصغيرة! حتى جاء القرن (الشامن عشر) وأثبت المايكروسكوب أنَّ النظفة والبويضة ضروريان كلاهما للحمل، وهذا بعد قرون عديدة مما ذكره القرآن الكريم، فتبارك الله أحسن الخالقين وسبحانه القائل: ﴿ وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ المَايكُونَ وَفِي أَنْفُسِهِم حَتَّى يَتَبَا في الآفَاق وَفي أَنْفُسِهِم حَتَّى يَتَبَيْنَ لَهُمُ أَنَّهُ الحَقُ الصَلَة الحَقَ الله العظيم.

[ الطب الإسلامي، للدكتور شريف الغزال ].

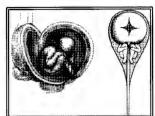
## رسم توضيحي لتطور الجنين



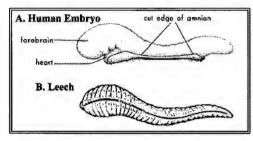
الشكل رقم: ٤



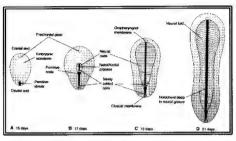
الشكل رقم: ٢-٣



الشكل رقم: ١



الشكل رقم: ٨-٩-١٠



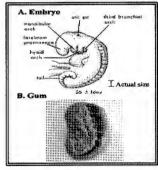
الشكل رقم: ٥-٦-٧



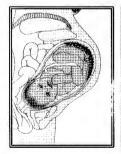
الشكل رقم: ١٤-١٥



الشكل رقم: ١٢–١٣



الشكل رقم: ١١



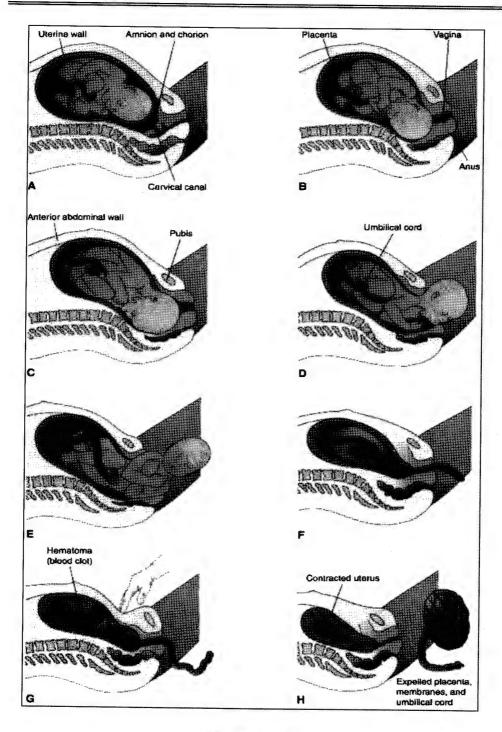
الشكل رقم: ١٨



الشكل رقم: ١٧



الشكل رقم: ١٦



الشكل رقم: ١٩

# تحديدُ جِنْسِ الجَنِيْنِ

### آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿ هَلْ أَتَىٰ عَلَىٰ الإِنسَانِ حِينٌ مِنَ الدَّهْرِ لَـمْ يَكُنْ شيئاً مَذْكُوراً ۞ إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاج نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيراً ﴾ [ الإنسان: ١-٢].

وقال عَزَّ وَجَلَّ: ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنشَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوباً وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴾ [سورة الحجرات: ١٣].

### أحاديث الإعجاز:

أخرج الإمام أحمد في مسنده: عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ: مَرَّ يَهُودِيٌّ بِرَسُول اللهِ عَلِي وَهُوَ يُحَدِّثُ



أَصْحَابَهُ فَقَالَتْ قُرَيْشٌ: يَا يَهُودِيُّ إِنَّ هَذَا يَزْعُمُ أَتَهُ نَبِيٍّ! فَقَالَ: لأَسْأَلَنَهُ عَنْ شَيْءٍ لا يَعْلَمُهُ إِلاَّ نَبِيِّ. قَالَ فَجَاءَ حَتَّىٰ جَلَسَ ثُمَّ قَالَ: يَا مُحَمَّدُ مِمَّ يُخْلَقُ الإِنْسَانُ؟ قَالَ: ( يَا يَهُودِيُّ مِنْ كُلِّ يُخْلَقُ مِنْ نُطْفَة . الإِنْسَانُ؟ قَالَ: ( يَا يَهُودِيُّ مِنْ كُلِّ يُخْلَقُ مِنْ نُطْفَة . الرَّجُلِ فَنُطْفَة . الرَّجُلِ فَنُطْفَة الرَّجُلِ فَنُطْفَة أَلَمَ الْعَظَمُ وَالْعَصَبُ، وَأَمَّا نُطْفَة الْمَوْأَة الْمَوْأَة . فَلِيظَةٌ مِنْ هَا الْعَظْمُ وَالْعَصَبُ، وَأَمَّا نُطْفَة الْمَوْأَة الْمَوْأَة .

فَنُطْفَةٌ رَقِيقَةٌ مِنْهَا اللَّحْمُ وَالدَّمُ». فَقَامَ الْيَهُودِيُّ فَقَالَ: هَكَذَا كَانَ يَقُولُ مَنْ قَبْلَكَ».

### التفسير اللغوى:

قال ابن منظور في لسان العرب:

« نطفة: النطفة هي صغار اللؤلؤ والواحدة نطفةٌ ونُطفَةٌ شبهت بقطرة الماء ».

وقال الزبيدي في تاج العروس: « ونطفت آذان الماشية، وتنطفت: ابتلَّت بالماء فقطرت ».

«أمشاج: جمع مشج وهي الأخلاط، يقال: مشجت هذا بهذا إذا خلطته وهو مشوج بـ ه ومشيج أي مخلوط».

فهم المفسرين:

قال ابن جرير الطبري المتوفي سنة (٣١٠ هـ) في تفسير قوله تعالى: ﴿ هَلْ أَتَى عَلَىٰ الْإِنسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ الْإِنسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً ﴾ [ الإنسان: ١-٢].

قال: «إنا خلقنا الإنسانَ من نطفة أمشاج» أي: إنا خلقنا ذرية آدم من نطفة يعني: من ماء الرجل وماء المرأة، والنطفة كل ماء قليل في وعاء، وقوله «أمشاج» يعني: أخلاط واحدها مشج ومشيج يقال منه إذا مشجت هذا بهذا، خلطته، وهو مشوجٌ به، ومشيج أي مخلوط، وهو اختلاط ماء الرجل بماء المرأة.

وقال الحسن البصري: «مشج» أي: خلط ماء الرجل مع ماء المرأة.

وقال مجاهد: «خلق الله الولد من ماء الرجل وماء المرأة، وقد قال الله تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرِ وَأَنشَى ﴾ ».

وقال ابن كثير المتوفى سنة (٧٧٤ هـ) في تفسير آية سورة الإنسان: «يقول الله تعالى مخبراً عن الإنسان أنه وجد بعد أن لم يكن شيئاً مذكوراً لضعفه وحقارته، فقال تعالى: 
همل أتى على الإنسان حين من الدَّهر لَم يكن شيئاً مذكوراً هُ ثمَّ بيَّنَ ذلكَ فَقَالَ: جَلَّ 
جَلالُهُ: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الإنسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ أي أخلاط والمشج والمشيج، الشيء المختلط بعضه في بعض».

قال ابن عباس رضي الله عنهما في قوله تعالى: ﴿من نطفة أمشاج﴾ يعني: ماء الرجل وماء المرأة إذا اجتمعا واختلطا، ثم ينتقل بعد من طور إلى طور، ومن حال إلى حال، ومن لون إلى لون. وهكذا قال عكرمة ومجاهد والحسن البصري والربيع: «الأمشاج هو اختلاط ماء الرجل بماء المرأة».

وقال في ظلال القرآن في تفسيره للآية أيضاً: «الأمشاج الأخلاط، وربما كانت هذه إشارة إلى تكوُّن النطفة من خلية الذَّكر وبويضة الأنشى بعد التلقيح، وربما كانت هذه الأخلاط تعني المورثات الكامنة في النطفة، والتي يمثلها ما يسمونه علمياً «الجينات» وهي وحدات الوراثة الحاملة للصفات المميزة لجنس الإنسان أولاً ولصفات الجنين

العائلية أخيراً، وإليها يُعزى سير النطفة الإنسانية في رحلتها لتكوين جنين إنسان لا جنين أي حيوان آخر كما تُعزى إليها وراثة الصفات الخاصة في الأسرة، ولعلها هي هذه الأمشاج المختلطة من وراثات شتى».

وهكذا نرى أن أغلب المفسرين من قدامى ومعاصرين متفقون على أن النطفة الأمشاج هي النطفة المختلطة من ماء الرجل وماء المرأة. أما آية سورة الحجرات وهي قوله تعالى: في النطفة المختلطة من ماء الرجل وماء المرأة. أما آية سورة الحجرات وهي قوله تعالى: في أيّها النّاسُ إِنّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا فقد قال ابن جرير الطبري في تفسيره لها: «يقول الله تعالى: يا أيها الناس إنا أنشأنا خلقكم من ماء ذكر من الرّجال، وماء أنثى مِن النّساء ». وقال ابن كثير في تفسيره لها أيضاً: «يقول تعالى: إنه خلقهم من نفس واحدة وجعل منها زوجها وهما آدم وحواء ».

### فهم علماء الحديث:

قال الإمام ابن حجر العسقلاني المتوفى سنة (٨٥٢ هـ) في فتح الباري \_ كتاب القدر \_ « والمراد بالنطفة المني وأصله الماء الصافي القليل، والأصل في ذلك أن ماء الرَّجُل إذا لاقى ماء المرأة بالجماع وأراد الله أن يخلق من ذلك جنيناً هيَّا أسباب ذلك».

ثم قال: «وزعم كثيرٌ من أهل التشريح أن منيَّ الرَّجُل لا أثر له في الولد إلاَّ في عقده وأنَّه إنَّما يتكون من دم الحيض، وأحاديث الباب (أي الموضوع) تُبطِل ذلك».

قال الإمام ابن قيّم الجوزية المتوفئ سنة (٧٥١ هـ) في كتابه «التبيان في أقسام القرآن»: «ومنيُّ الرَّجُل وحده لا يتولد منه الولد ما لم يمازجه مادة أخرى من الأنثى».

وقال أيضاً: « إنَّ الأعضاء والأجزاءَ والصُّورة تكوَّنت من مجموع الماءين، وهذا هو الصَّواب». والله تعالى أعلم.

يتبيَّن لنا مما ذكرناه أنَّ ما اكتشفته البشرية في القرن التَّاسع عشر وأوائل القرن العشرين قد تحدَّث عنه القرآن الكريم والسُّنَّةُ النبوية، واعتقده الصحابة والتابعون وسائر علماء التفسير والحديث تماماً كما نفهم نحن اليوم ما تذكره الاكتشافات العلمية.

### المقدمة التاريخية:

لم تكن البشرية تعرف عن النُّطفة الأمشاج شيئاً، فقد كان الاعتقاد السائد لدى

الفلاسفة والأطباء أن الجنين إنما يتكون من ماء الرجل، وفي القرن الرابع قبل الميلاد، كان «أرسطو» أول من أفرد علم الأجنَّة ببحث خاص بناه على ملاحظاته على كثير من أجنة الطيور والحيوانات، وقد لخَّص أرسطو في بحثه عن معتقدات أهل زمانِه، وحصرها في نظريتين:

الأولى: وهي أن الجنين يكون جاهزاً في ماء الرجل، فإذا وصل ماء الرجل إلى الرحم، نما كما تنمو البذرة في الأرض آخذاً غذاءه من الرَّحم.

الثانية: أن الجنين يتخلق من دم الحيض حيث يقوم المني بعقده مثلما تفعل الأنفحة باللبن، فتعقده وتحوله إلى جبن. وليس للمني في إيجاد الولد دور وإنما له دور مساعد مثل دور الأنفحة في إيجاد اللبن.

وقد أيَّد أرسطو هذه النظرية الأخيرة ومال إليها.

ومنذ أن لخّص أرسطو النظريات السّائدة في عصره بالنسبة لتخلق الجنين، استمر الجدلُ بين أنصار نظرية الجنينِ الكَامِلِ المصغّر الموجود في ماء الرَّجُل، وأنصار الجنينِ الكامِلِ المصغّر في بويضة المرأة.. ولم يَتَنبَّه أحدٌ من الفريقين إلى أن كلاً من الذَّكرِ والأُنثى يُساهِمَان بالتساوي في تكوين الجنين.

وبعد اختراع الميكروسكوب، قامَ العالم «ليفين هوك» (Leeuwen Hoek) وزميله «هام» (Hamm) باكتشاف الحيوان المنوي في مني الإنسان عام (١٦٧٧م) كما قامَ العالم «جراف» ووصف حويصلة البويضة التي سُمِّيت باسمه إلى اليوم «حويصلة جراف» وذلك عام (١٦٧٧م).

وفي سنة (١٨٣٩م) وصف «شوان» (Schwann) و «شليدن» (Schleiden) خلايا الإنسان وقالا: بأنها الأساس لجسم الكائن البشري.

وفي عام (١٨٥٩م) عرف العلماء أن الحيوان المنوي ليس إلا خلية حية وكذلك البويضة.

وفي عام (١٨٧٥م) استطاع «هيرتويج» (Hertwig) ملاحظة كيفية تلقيح الحيوان المنوي للبويضة، وأثبت بذلك أنهما يساهمان في تكوين البويضة الملقحة، وكان بذلك

أول إنسان يشاهد عملية التلقيح ويصفها.

وفي عام (١٨٨٣م) تمكن «فان بندن» (Van Beneden) من إثبات أن كلاً من البويضة والحيوان المنوي يساهمان بالتساوي في تكوين البويضة الملقحة، كما أثبت «بوفري» (Boveri) بين عامي (١٨٨٨ و ١٩٠٩م) بأن الكروموسومات تنقسم وتحمل خصائص وراثية مختلفة، واستطاع «مورجان» (Morgan) عام (١٩١٢م) أن يحدد دور الجينات في الوراثة وأنها موجودة في مناطق خاصة من الكروموسومات.

وهكذا يتجلى لنا أن الإنسانية لم تعرف أن الجنين يتكون بامتشاج واختلاط نطفة الذكر ونطفة الأنثى إلا في القرن التاسع عشر، ولم يتأكد لها ذلك إلا في بداية القرن العشرين.

بينما نجد القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة قد أكَّدا بصورة علمية دقيقة أن الإنسان إنما خُلق من نطفة مختلطة سماها «النطفة الأمشاج» فقال تعالى في سورة الإنسان: ﴿إِنَّا خَلَقنَا الإِنسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً﴾.

وقوله على الله ودي: «يَا يَهُودِيُّ، مِن كُلِّ يُخلق من نطفة الرجل ونطفة المرأة».

[ أخرجه الإمام أحمد في مسنده ].

وقد أجمع أهل التفسير على أن الأمشاج هي الأخلاط، وهو اختلاط ماء الرجل بماء المرأة.

#### حقائق علمية:

- المسؤول عن تلقيح البويضة.
  - ♦ البويضة الملقحة أو النُّطفة الأمشاج هي نتيجة تلقيح الحيوان المنوي لبويضة المرأة.
- إذا لقح البويضة حيوان منوي ذكر (Y) فإنَّ الجنين يكون ذكراً، أما إذا لقح البويضة
   حيوان منوي أنثى (X) فإن الجنين سيكون أنثى..

## مراجع علمية جاء في الموسوعة البريطانية ما نصه:

النطفة الأمشاج+ Gamete مشيج =

خلية جنسية تناسلية تحتوي وحدة واحدة مختلفة من الكروموسومات، أو نصف

المادة الجينية اللازمة لتكوين كائن كامل (haploid) خلال عملية الإخصاب، تندمج أمشاج الذكر والأنثى لتؤلف خلية واحدة تحتوي على عدد مزدوج من الكروموزومات تسمى اللاقحة. الأمشاج يمكن أن تكون متشابهة بالشكل، مثل القالب الأسود (Rhizopus) أو يمكن أن يكون هناك أكثر من شكل مورفولوجي (Heterogamy).

أمشاج الحيوانات تظهر أشكالاً متطورة (Heterogamy) تُسمىٰ (Oogamy).

والأمشاج الذكرية صغيرة وحركة ويطلق عليها الحيوان المنوي، والأمشاج الأنثوية كبيرة وغير متحركة ويطلق عليها اسم البويضة.

#### وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآيات القرآنية والأحاديث النبوية هو تقريرها بأن النطفة الأمشاج هي نتيجة تلقيح الحيوان المنوي لبويضة المرأة، وأن تحديد جنس الجنين يعود إلى نوعية الحوين المنوي ذكراً أو أنثى، وهذا ما كشف عنه الطب الحديث. [ الموسوعة العلمية للإعجاز].

## وَلَدٌ أَمْ بِنْتٌ؟

قال الشيخ الزنداني: عندي أمرٌ مهم سيقابلنا غداً في المستقبل، وسنجد الصحف تتكلم كلاماً غريباً عجيباً.. ربَّما وجدتم الصحف تقولُ لكم.. تريد ولداً أم بنتاً؟!

وأحب أن أتطرق لهذه المسألة، لأنَّ هذا بحثٌ علميٌّ لا يزال في أدراج جامعة أمريكية أقامت بحثاً حول هذا الموضوع، ولنا قصة مع صاحب البحث..

كنا نبحث في معنى حديث رسول الله على الله الله الله على الله على ماء الرَّجُل آنثا بإذْنِ اللهِ (١). الرجلِ ماء المرأةِ آذكرا بإذْنِ اللهِ، وإذا علا ماء المرأةِ مَاءَ الرَّجُل آنثا بإذْنِ اللهِ (١).

الحديث النبوي يذكر سنَّةً مادِّيةً لحدوث الذكورة والأنوثة. أخذنا نبحث عن جواب لهذا السؤال فأرسلنا إلى فرنسا، وإلى بريطانيا وإلى ألمانيا، وإلى أمريكا وإلى اليابان نبحث عمن يجيبنا عن هذا السؤال فكان الجواب بالنفي في العام قبل الماضي!!

وفي العام الماضي بدأنا نجد بداية جواب في - علم الحيوان - قالوا: إن هناك شيئاً

١ - هو حديث صحيح رواه مسلم (٤٧٣)

يشير إلى هذا.. ليس في الإنسان لكنه في الحيوان.. فقد وجدوا في بعض الحيوانات إفرازات الذكر قلوية والأنثى حمضية.. فإذا التقى الماءان وتغلبت الحموضة التي للأنثى على القلوية التي للذّكر فإن الفرصة تتاح لأن يلقح الحيوان المنوي الذي يحمل الأنوثة ولا تتاح الفرصة للحيوان المنوي الذي يحمل الذكورة.. أي إذا غلبت صفة الحموضة التي هي من خصائص الأنثى كان الناتج أنثى، وإذا غلبت خصائص الذكورة القلوية كان الناتج ذكراً.. فجربوها في فرنسا على الأبقار لزيادة الإناث فحققت نتائج ٧٠٪ ثيران ٣٠٪ أبقار.. فأرجؤوا التجارب.. وهم في بداياتهم.

وفي العام الماضي جاءنا هذا الخبر، ففي المؤتمر الطبي الذي عقد بالدمام «جامعة الملك فيصل» حضرت مجموعة من مشاهير العلماء في العالم.. فقالوا: لا يوجد سوئ شخص واحد يستطيع أن يجيبكم عن هذا السؤال.. قلنا: من هو؟ قالوا: هو البروفيسور «سعد حافظ» مسلم مصري.. قلنا: أين هو؟ قالوا: في أمريكا..

ولم يكن بالمؤتمر فتقابلنا معه بعد ذلك.

وقلنا له: عرِّفنا بنفسك. قال: مؤسس علم جديد في العالم اسمه: علم العقم عند الرجال. وقال: إنه رئيس مجلتين علميتين في أمريكا، وله (٣٤) كتاباً وقد عكف على دراسة العلاقة بين ماء الرجل وماء المرأة عشر سنوات مستخدماً الميكروسكوب الألكتروني والكمبيوتر..

وصدفة وصلت إلى النتيجة التي نقولها في هذا الحديث!! (حقيقة صحيحة مئة في المئة). ماء الرَّجل قلوي، وماء المرأة حمضي.. فإذا التقى الماءان وغلب ماء المرأة ماء الرَّجل، وكان الوسط حامضياً تضعف حركة الحيوانات المنوية التي تحمل خصائص الأنوثة في تلقيح البويضة فيكون المولود أنثى والعكس صحيح! سبحان الله!!

وقلت: إن هذا ذكر في حديث الرسول على قال: هذا صحيح مئة في المئة ولكن لعلمكم هو لا يزال سراً علمياً إلى الآن لا يعلمه أحدٌ في العالم ومازال في أدراجي في الجامعة ولم آخذ إذناً من الجامعة لنشره..

ولكن تقدم أبحاثكم هو الذي أرغمني على أن أحدثكم عن هذا السرِّ..

قلنا له: الذي أخبرتنا عنه هو حالة واحدة من ست حالات ذكرها الرسول رضي وشرحها علماء المسلمين لتحديد العلاقة بين ماء الرجل وماء المرأة...

فقال بلهجته المصرية: أبوس إيدك قل لي ما هي؟! \_ فأقول لكم غداً \_ أبوس إيديكم لا تصدقوا الصحف، فإنهم سيضخمون الأمر وسيكبرونه واعلموا أن الأمر مرهون بمشيئة الله سبحانه وتعالىٰ.. كم من الناس أراد تحديداً للنسل وما أراد أولاداً فأعطاه الله زوجاً في حمل واحد رغم أنفه. نقول: سنة الله في تحديد الذكورة والأنوثة.

إنها السنّة الماضية «إذا علا ماء الرجل ماء المرأة آذكرا بإذن الله وإذا علا ماء المرأة ماء المرأة ماء الرجل آنئا بإذن الله » هذه السنة ماضية ولكن إن شاء الله أن يوقفها فهي في يد الله وليست في يد الأطباء! والله أعلم.

[ من كتاب أنت تسأل والشيخ الزنداني يجيب حول الإعجاز العلمي في القرآن والسنة للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

\* \* \*

# الصُّلبُ والتَّرائِب

لقد جَاءَ في القُرآن الكريم: ﴿فَلْيَنْظُرِ الإِنْسَانُ مِـمَّ خُلِقَ ۞ خُلِقَ مِنْ مَاءٍ دَافِقٍ ۞ يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ﴾ [ الطَّارق:٥-٧].

آيةٌ كريمةٌ حيَّرت العلماء والمُفسِّرين ولا بُدَّ لِفَهْمِهَا مِن أَن يَتَعَرَّفَ القارئُ ولَو عَلَىٰ سبيلِ الاخْتِصَار عَلَىٰ النَّاحية التَّشريحية للجِهَاز التَّنَاسُلي:

إِنَّ النِّطَاف تتكون عِنْدَ الرَّجُل في أنابيب الخِصْيَةِ، ثُمَّ تَنْتَقِل بَعْدَ كَمَال تكوينِهَا ونضجها بالحبل المنوي، إلى الحويصلان المنويان، ومنهما إلى القناتين الدافقين فالإحليل ثمَّ يخرجُ المنيُّ آخر الأمر مِنَ الإحليل إلى خارج الجِسْم.

العجز المسلب: يَسمل العامود الفَقري الظهري والعامود الفقري القطني وعظم العجز ويشتمل من الناحية العصبية على المركز التناسلي الآمر بالانتعاظ وَدَفْقِ المَنِيِّ وتهيئة مستلزمات العَمَل الجِنْسِي، كما أنَّ الجهاز التناسلي تعصبه ضفائر عصبية عديدة ناشئة من الصلب، منها الضَّفيرة الشَّمسية والضفيرة الخثلية والضفيرة الحوضية وتشتبك في هذه الضَّفائر الجملتان الودية ونظيرة الودية المسؤولتان عن انقباض الأوعية وتوسعها، وعن الانتعاظ والاسترخاء وما يتعلق بتمام العمل الجنسي.

وإذا أردنا أن نُحَدِّد ناحية الصُّلب المسؤولة عن هذا التَّعصيب قُلنا: إنَّها تُحَاذي القطعة الظهرية الثانية عشرة والقطنية الأولى والثانية، والقطع العجزية الثانية والثالثة والرابعة.

أما التَّرائب: فقد ذكر لها المفسرون معاني كثيرة، فقد قالوا: إنها عظام الصَّدر، والترقوتان، واليدان والرجلان، وما بين الرِّجلين، والجيد والعنق وغير ذلك.

وما دام في الأمر سعة فإنّنا نأخذُ مِن هذه المَعَاني مَا يَتَفِق مَع الحقيقة العِلْمِيَّة، وَسَنَعْتَمِد على التَّفسير القائِل بأنَّ التَّرائب هنا هي عِظَامُ أصول الأرجُل أو العِظام الكَاثِنَةِ ما بَيْن الرِّجلين.

لِنَعُد إلى الآيةِ القرآنية: ﴿ خُلِقَ مِنْ مَاءٍ دَافِقٍ ۞ يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصَّلْبِ وَالتَّرَائِبِ ﴾ الماءُ الدَّافق: هو مَاءُ الرَّجُل أي المنيي يَخْرُجُ مِن بَيْنِ صُلْبِ الرَّجِل وَتَرَاثِبِه (أي أصُول الأرجل) أصبح الرَّجُل) أصبح معنى الآية يخرجُ مِن بينِ صُلْب الرَّجُل وَتَراثِبه (أي أصول الأرجل) أصبح

معنى الآية واضحاً لأنَّ معظم الأمكنة والمَمَرَّات الَّتي يخرجُ منها السَّائلُ المنويُّ والَّتي ذكرناها يَقَعَان خَلْفَ غُدَّة الموثة «البروستات» والَّتي يُشَكِّل إفرازُها قسماً مِنَ السَّائل المنوي، وكُلّها تقع بينَ الصُّلب والتَّرائب.

ويجب أن نَذْكُر هُنَاك عِدَّة آراء ونظريًات حول وظيفة الحُويصلين المنويين، فمنهم من يقولُ بأنَّ الحويصلين المنويين مُسْتُوْدَعَان لِتَخْزين النَّطاف بالإضافة إلى وظيفتهما الإفرازية، بيْنَما النَّظريات الحديثة تقولُ بأنَّه لا يمكن اعتبار الحُويْصلين المنويين مَخْزَناً للنَّطاف، والمُهِم أنَّهما غُدَّتين مُفْرِزَتيْن تُشكلان قِسْماً مِنَ السَّائِل المنوي، وإفرازهما ذو لون أصفر غني بالفركتوز، كَمَا أنَّ لهما دوراً إيجابياً في عملية قَذْف السَّائل المنوي للخارج على شكل دَفقات بسبب تَقلُص العضلاتِ الموجودة فيهِما.

ولا يَبْقَىٰ أَيُّ إِشَكَالَ في أَنَّ الآيَةَ الكريمةَ أَشَارَت على وجهِ الإعجازِ والموعِظَةِ، يومَ لم يكُن تَشْريحٌ ولا مِجْهَر إلى مَوْضِع تَدَفُّق المَنِيِّ مِن الإنسانِ قَبْلُ أَن يَخْرُجَ إلى ظَاهِر الجِسْم. و إذا التفتنا إلى النَّاحية العصبية في بحثنا هذا، وما لها من أهمية، وَجَدْنا أَنَّ الوصفَ الوَارِدَ في الآيةِ الكريمةِ يُمكِنُ أَن ينطبقَ عليها فَتَنْسَجِم الصُّورة العَصَبيَّةُ مع الصُّور التَّشريحية الماضية تَمَام الانْسِجَام.

ويمكن إيضاح هذا المعنى على الوجه التّالي: إنّك حين تقول: «خَرَجَ الأمرُ مِن بَيْنِ زيد وعمرو» تريد بذلك أنّهما اشتركا وتَعَاونا على إخراجِهِ. وقولُهُ تَبَارَكَ وتَعَالى: ﴿يَخْرَجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَاثِبِ ﴾ يفيْدُ بأنَّ الصُّلبَّ والتَّرَاثِبَ تَعَاوَنَا كَجَانِبَيْنِ عَلى إخْرَاجِ المَنِيِّ مِن مستقره ليؤدِّي وظيفته و بهذا المعنى يصحُ أن نقول: (إنَّه خَرَجَ مِن بَيْنِ صُلْبِ الرَّجُل كمركزِ عَصَبِيٍّ تَنَاسُلِي آمِرٍ وَتَرَاثِبِهِ كَمَنَاطِق للضَّفَائِر العَصَبِيَّةِ المأمُورَة بِالتَّنفيذِ) حيث يَتِمُّ بهذَا التَّناسق بينَ الآمر والمأمور خُرُوج المنبيِّ إلى القناتيْنِ الدَّافِقَتِيْنِ، وهذا ثابِتٌ مِن النَّاحية العلمية، وموضح لِدَوْر الجُمْلَةِ العَصَبِيَّة ولا بُدَّ مِن تَعَاوُنِ الجَانِبَيْن لِتَدَفُّق المَنِيِّ فَإِن تَعَطَّلَ أحدُهُما تَوَقَف العَمَلُ الجِنْسِيُّ الغَريزيُّ.

[ «مع الطبِّ في القرآن» تأليف الدكتور عبد الحميد دياب، والدكتور أحمد قرقوز ].

## ظلماتٌ ثلاثٌ

قال تعالى: ﴿ خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أَمَّهَاتِكُمْ خَلْقاً مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ ﴾ [الزمر:٦].

لقد ورد في التفاسير أقوال كثيرة حول المراد بالظلمات الثَّلاث، وتذكر معظم التفاسير بأنها ظلمة الرَّحم، وظلمة المشيمة، وظلمة بطن الأم. إلاَّ أنَّ مذهب أبي عبيدة يقول: إنها ظلمة بطن الأم ورحمها وصلب الرَّجُل. ومما يستفاد من هذه الآية علمياً:

أنه لابدَّ لكي يتمَّ الخلق كاملاً قوياً دون تشوهٍ أن يتمَّ ذلك في جوِّ مظلمٍ، فَالخلايا الابتدائية لا تعيش في نور الشَّمس بل تجفُّ أو تَتَشَوَّه أو تموت.



ففي الآية تعليم للبشرِ بمراحل خلق الإنسان فلا بُدَّ مِن وجود البيضةِ في ظلمة المبيضِ ونطفة الذَّكر في ظلمة خصية الرجل، ولابدَّ من وجود وسط استنبات يشبه وسط الرَّحم وأن يكون في ظلمة. وهذا ما يحدث حالياً بعملية زراعة الأنابيب.

هذا غيض من فيض مما تشير إليه الآية الكريمة من معانٍ سبقت الطبَّ الحديث بعشرات من القرون بياناً وعلماً وحكمة.

شهادة منصفة

أعرض هنا لأحد مشاهير العلماء وهو عالم غربي من أكبر الجراحين والأطباء المشهورين وهو الدكتور «موريس بوكاي» الذي شرح الله صدره للإسلام فأسلم بعد علم ودراية.

درس الدكتور «بوكاي» القرآنَ دراسةً طويلةً بدأت عنده بدراسة ترجمات القرآن إلى اللغات الأجنبية وانتهت إلى طلب المزيد فما كان منه إلا أن تعلم اللغة العربية وتفهم القرآن تفهماً صحيحاً وعلمياً، وكتب في ذلك كتباً ومؤلفات وقد ألقى محاضرة في أكاديمية العلوم الفرنسية بباريس عام «١٩٦٧م» حضرها حشدٌ كبيرٌ من العلماء وبعد أن عرض حقائق القرآن الكريم في شتئ ميادين العلم سأل أخيراً أحد العلماء قائلاً:

«هـل لكم أن تخبروني من أين جاء محمـد بهذا العلم الحديث وقد أكـدتم أنفسكم يا علماء الغرب والشرق وبعد محاورات طويلة عبر الزمــن أن ما جاء منسوباً للتوراة والإنجيل جاء مناقضاً للعلم الحديث ومفاهيمه فطرحتموه جانباً تاركين أمره لخيال المؤمنين وأهل الأديان.. فمن أين لمحمد هذا العلم؟».

فسكت الجميع وليس من مجيب..

فقال «بوكاي»: بالطبع لا جواب عندكم والجواب عندي أنه من عند الله وأن محمداً رسول الله. وقد أحدثت هذه المحاضرة ضجّة إعلامية في أنحاء أوروبا، وأن هذه الحقائق العلمية لدليل واضح على سبق القرآن للعلوم الحديثة في عالم الأجنة أو غيرها.

# أقلُّ مُدَّةٍ للحَمْلِ سِتَّة أشْهُر

لَقَد سَبَقَ القرآنُ الطبَّ بِتَقْرِيْرِ أَقَل مُدَّة للحَمْل وهي: سِتَّة أَشْهُر، وذَلِكَ في قَوْلِهِ تَعَالى: ﴿وَوَصَّيْنَا الإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَاناً حَمَلَتْهُ أُمَّهُ كُرْهاً وَوَضَعَتْهُ كُرْهاً وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلاثُونَ شَهْراً..﴾ [ الأحقاف:١٥].

وقولهُ تعالىٰ: ﴿ وَوَصَّيْنَا الإنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمَّهُ وَهْناً عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنِ الشَّكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ ﴾ [ لقمان: ١٤ ].

وقولهُ تَعَالَىٰ: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَـةَ﴾ [ البقرة: من الآية ٢٣٣].

فإذَا حَذَفْنَا مُدَّة الإرضَاع الكَامِلَة وهي حولين أي (٢٤) أربع وعشرون شهراً من (٣٠) ثلاثين شهراً، الَّتي هي مُدَّة الحمل والإرضاع معاً، فإذن يبقى سِتَّة أشْهُر للحمل. وهي مدَّة للحمل يمكن للجَنِيْنِ أن يَبْقَىٰ حيًّا إذا وُلِدَ بِتَمَامِها.

وقد اعْتَمَدَ الصَّحابة على هذا الفَهْم، إذ رُوي أن رجلاً تَزَوَّج امرأةً فَولَدَت لسِتَّة أَشْهُر، فَهَمَّ عثمانُ بنُ عفَّان رضي الله عنه بتطبيق حدِّ الزِّنى عليها ظنَّا منه أن بداية حَمْلِها قَبْلَ الزَّواج. فَقَالَ ابنُ عبَّاس رضي الله عنه: أمَا أنَّها لو خاصَمَتكُم بِكِتَابِ اللهِ لخَاصَمَتْكُم، قَالَ الزَّواج. فَقَالَ ابنُ عبَّاس رضي الله عنه: أمَا أنَّها لو خاصَمَتكُم بِكِتَابِ اللهِ لخَاصَمَتْكُم، قَالَ تعالى: ﴿وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلاثُونَ شَهْراً..﴾ [ الأحقاف:١٥ ]. وقَالَ تعالى: ﴿وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنَ ﴾. فَلَم يَبْقَ للحَمْلِ إلاَّ سِتَّة أشهر فَبَرِثَت المَرَأةُ.

وَقَد قرَّرَ الطبُّ أَنَّ أَقلَّ مُدَّةٍ للحملِ يُمكن أَن يَبْقىٰ بَعْدَها الجنين حَيَّا إِذَا وُلِدَ بِتَمَامِها هي سِتَّة أشهر، فَالوالدة قَبْلَها تُسَمَّىٰ إسقاطاً والجنين فيها غَير قابل للبقاء حياً، والولادة بعدها وقبل تَمَام الحملِ لِتِسْعَةِ أشهر أو (٢٧٠) مئتين وسبعين يوماً تُسَمَّىٰ خِداجاً أو ولادة مبكرة، والخديج قابل للبقاء حياً لكنَّ الطبَّ يُوصي بِعِنَايَةٍ خَاصَّة بِهِ. وخصوصاً إن ولد وعمره سبعة أشهر فإنَّه يعيش بإذن الله تعالىٰ. والله تعالىٰ أعلم.

[ أبحاث الدكتور محمود ناظم النسيمي: مدة الحمل من الناحية الطبية والفقهية والقانونية رسالة جامعية. بإشراف الدكتور عبد الرزاق حمامي ].

# تحديدُ النَّسْلِ

روى أحمد وأبو داود، عَنْ مَعْقِلِ بْنِ يَسَارٍ قَالَ: جَاءَ رَجُلٌ إِلَى النَّبِيِّ وَقِيَّ فَقَالَ: إِنِّي أَصَبْتُ امْرَأَةً ذَاتَ حَسَبٍ وَجَمَال وَإِنَّهَا لا تَلِدُ أَفَأَتَزَوَّجُهَا؟ قَالَ ﷺ: «لا» ثُمَّ أَتَاهُ الثَّانِيةَ فَنَهَاهُ ثُمَّ أَتَاهُ الثَّالِيَةَ فَنَهَاهُ ثُمَّ أَتَاهُ الثَّالِيَةَ فَقَالَ: « تَزَوَّجُوا الْوَدُودَ الْوَلُودَ فَإِنِّي مُكَاثِرٌ بِكُم الأُمَمَ». [ صحيح ].



هذا الحديث يدعو بصورة غير مباشرة إلى عدم تحديد النَّسل أو ما شابَه ذلك.

ولقد ثبتَ علمياً أن استخدام أي نوع من وسَائِل تحديد النَّسل يعودُ بآثار وَخيمة على الحالة الصِّحيَّة للأم.. فالجهازُ التناسليُّ للمرأة يهيمن على وظيفة مجموعة من هرمونات التَّنَاسُل تفرز من الفص الأمامي

للغدَّة النُّخامية والمبيض.. وفي الحالة الطبيعية تفرز هذه الهرمونات بنسب مقدرة ومعينة ، بحيث إذا حَدَثَ فيها أي زيادةٍ أو نقص أدى ذلك إلى حدوث حالة مرضية.. ومن هنا تعترف الأوساط الطبيَّة بأنَّ الوسائل المستخدمة لمنع الحمل لها أضرارٌ على من يتعاطونها، وذلك نتيجة أبحاثٍ كثيرةٍ خرجت بهذه النتائج منها:

- ١- اختلال في التوازن الهرموني بالجسم.
- ٢- زيادة وزن الجسم وتجمع كميات كيبرة من السوائل به.
  - ٣- حدوث التهابات شديدة بالجهاز التناسلي للأم.
- ٤ زيادة احتمالات التعرض للنّوبات القلبية المميتة لمن تجاوزْنَ الثلاثينَ من العُمُرِ ولا سيما من تَخَطَّيْنَ الأربعينَ.

وقد نقلت وكالات الأنباء خَبَر مَوت إحدى السَّيدات البريطانيات نتيجة تعاطيها لحبوب منع الحمل، فقد ظلَّت تتناول حبوب «فالدان» طيلة ثماني سنوات، ثم استبدلت بها صنفاً آخر هو «ميثو كلور» وذلك بتوصية طبيَّة ومرضت بعد أسابيع مرضاً شديداً ممَّا أضطرها لملازمة الفراش ثم انهارت صحَّتُها وتوفيت بعد ذلك.

وثبت أخيراً أنَّ استعمال موانع الحمل، ولا سيَّما الحبوب، قد يؤدي إلى حدوث بعض الحالات السَّرطانية..

ولقد أراد النبيُّ على أن ينهى عن إرضاع الطفل إذا حملت أمه، لولا أنَّه علم أنَّ الرُّومَ تفعله.. وذلك لأنَّهُ يؤثِّرُ على الرّضيع تأثيراً سيِّئاً، مما يجعله ضعيف البنية..

ولو تأملنا هذا الهدي النبوي لوجدنا المسافة بين الحَمْلِ والآخرِ تستغرق ثلاث سنوات.. ولا سيما إذا رجعنا لقوله تعالى: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلاَدَهُ نَ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَن يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ ﴾ [ سورة البقرة: ٢٢٣] ومن ذلك نجد أن تنظيم النَّسل وإعطاء الفُرصةِ للأم لاستعادة صِحَّتِها، أمرٌ يدعو إليه الدِّين، وهذا بخلاف منع الحَمْل بصورة مطلقة.

والغريب أن معظم البلدان الإسلامية تكتسحها دعوة تحديد النَّسل بحجة مواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية، وترصد لهذه الحملة أموالاً طائلةً كان من الممكن توظيفها في مشاريع اقتصادية واجتماعية أكثر جدوئ..

فتؤكد التَّقارير السَّريَّةُ في أَحَدِ البلدان العربية أنَّ ما يصرف على إنجاح حملة تحديد النَّسل في عام واحد من سيارات وأطباء وممرضين وممرضات وأدوية ومهمات وعمليات جراحية ومستشفيات وغيرها، يكفي لرعاية أكثر من مليون طفل في حين أنَّ زيادة الأطفال في البلد لاتتجاوز ربع مليون طفل..

ثم إنَّ في البلاد الإسلامية أقطاراً فيها المشروعات ومجالات العمل، وليس فيها العمال، ومما يضطرها لاستيراد العمال من خارج البلاد، حتَّى من آسيا وأوربا لتنفيذ العمران في هذه الأقطار..

وهناك أقطار أخرى فيها زيادة سكانية تئن منها ولا تملك رأس المال لبناء المشروعات التي تتسع لهؤلاء أو إيجاد أعمال لهم تعود عليهم وعلى الوطن بالنَّفع فماذا لو استفاد هؤلاء من سكان أولئك ليستمر الإخاء الإنساني فضلاً عن ذلك كلِّه فإنَّ الثروة البشرية هي أساس التَّقَدُّم والرقيِّ لو أحسن استغلالها بدلاً من التَّذَرُّع بعدم وجود الإمكانات المتاحة.. وهذا ما أثبتته تجارب الحياة اليومية من واقع البلدان المتحضرة الغنية كاليابان وغيرها ومن هنا كانت أهمية النَّسْلِ البشري الذي يتأتى من المرأة الودود الولود كما أخبرنا الرسول على المرأة الودود الولود كما أخبرنا الرسول

ثمَّ جاء في الحديث الذي رواه البخاري ومسلم، عَنْ أبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ يَقُولُ: سُئِلَ

رَسُولُ اللَّهِ ﷺ عَن الْعَزْلِ؟ فَقَالَ: «مَا مِنْ كُلِّ الْمَاءِ يَكُونُ الْوَلَدُ، وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ خَلْقَ شَيْءٍ لَـمْ يَمْنَعْهُ شَيْءٌ».

وهذا الحديث \_ كما يقول المختصون من الأطباء \_ إعجاز كامل، فإنَّهُ لم يكن أحدٌ يعلم أن جزءاً يسيراً من المني هو الذي يُخلَقُ منه الولدُ، فلم يكن أحدٌ يتصور أن في القذفة الواحدة من المني ما بين (مثة إلى ثمانمئة مليون) حيوان منوي، وأن حيواناً منوياً فقط هو الذي يقوم بتلقيح البويضة.

فالحديث صريح بأنه ليس من كل الماء يكون الولد، وإنما من جزء يسير منه، وأنى لمن عاش قبل أربعة عشر قرناً أن يعلم هذه الحقيقة التي لم تُعرف إلا في القرن العشرين إذا لم يكن علمه قد جاء من لدن العليم الخبير.

وقوله على الحديث: «وإذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء» إعجاز كامل ايضاً لا يتصوّره إلا من درس وسائل منع الحمل ونسبة النَّجاح فيها، فبرغم هذه الموانع الكثيرة يحصل الحمل أحياناً إذا قَدَّر الله ذلك. يقول أحد المختصين في أمراض النساء: جاءتني إحدى المريضات وأخبرتني أنها أجرت عملية تعقيم بقطع قناتي الرَّحِم و ربطهما في لندن ثم لم تلبث بعد بضعة أشهر إلا وهي حامل، وذلك مقرر في الكتب والمجلات الطبية، فإن نسبة فشل هذه العملية ٥٥ ٪ إذا كانت عن طريق المهبل، ولكنها تهبط إلى ١ ٪ فقط إذا أجريت العملية عن طريق فتح البطن وبواسطة جراح ماهر، وسجل كثير من الباحثين نسبة فشل تصل إلى ٣٧ ٪ مع جراحين مهرة، بيل لقد سجلت حوادث حمل بعد عملية استئصال للرحم. وعليه فإن الحديث النبوي الشريف إعجاز كامل في تقرير هذه الحقيقة العلمية. والله تعالى أعلم.

[ انظر كتاب: هل هناك طب نبوي، وخلق الإنسان بين الطب والقرآن، والإعجاز العلمي ].

\* \* \*

## وراثة الصفات

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عَنْ أبِي هُرَيْدرَةَ أَنَّ أَعْرَابِيّاً أَتَىٰ رَسُولَ اللَّهِ وَ قَقَالَ: إِنَّ امْرَأْتِي وَلَدَتْ غُلاماً أَسْوَدَ وَإِنِّي أَنْكَرْتُهُ! فَقَالَ لَـهُ رَسُولُ اللَّهِ وَ عَلَىٰ: ﴿ هَـلْ لَـكَ مِنْ إِنَّ امْرَأْتِي وَلَدَتْ غُلاماً أَسْوَدَ وَإِنِّي أَنْكَرْتُهُ! فَقَالَ لَـهُ رَسُولُ اللَّهِ وَعَلَىٰ: ﴿ هَـلْ فِيها مِنْ أَوْرَقَ؟ ﴾ قَالَ: إِنَّ إِيلٍ؟ ﴾. قَالَ: ﴿ فَأَنَىٰ تُرَىٰ ذَلِكَ جَاءها؟ ﴾ قَالَ يَا رَسُولَ اللَّهِ: عِرْقٌ نَزَعَها. قَالَ: ﴿ وَلَعَلَّ هَذَا عِرْقٌ نَزَعَهُ ﴾. وَلَمْ يُرَخِّصْ لَهُ فِي الانْتِفَاءِ مِنْهُ.

### شرح ألفاظ الحديث:

(مِن أَوْرَق) هو الذي فيه سواد ليس بصاف (نَزَعَهُ عِرْقٌ) قال في النهاية: يقال نزع إليه في الشبه إذا أشبهه. وقال النووي: المراد بالعرق هنا الأصل من النَّسب تشبيها بعرق الثَّمَرة ومعنى «نزعه» أشبهه واجتذبه إليه وأظهر لونه عَلَيْهِ.

أشار النبيُ على هذا الحديث إلى قوانين الوراثة التي اكتشفت حديثاً والتي اكتشف كثيراً منها (مندل) ففي هذا الحديث ـ كما يقول أحد الأطباء المختصين ـ شرح للصفات الكامنة المحمولة على المُورِّثات التي لم توضع موضع التنفيذ لكونها قد سُبقت أو غُلِبَت بمورثات أخرى، فقد يرثُ الإنسانُ صفةً من جَدِّ أو جدَّة بينه وبين أحدهما مثات السنين، وهذه الظاهرة معروفة ومشار إليها في علم الوراثة، والرسول الكريم على أشار إليها في هذا الحديث وشرح قوانينها بالصفات السابقة والمسبوقة، وبحضور الأنساب حتى آدم عليه السلام، فهل أضاف (مندل) وعلماء الوراثة المعاصرون شيئاً على ذلك؟ لا والله إنَّهم مَا زادوا عن أن عبروا بأسلوب مختلف.

وروى مسلم في صحيحه، عَنْ عَائِشَةَ: أَنَّ امْرَأَةً قَالَتْ لِرَسُولِ اللَّهِ: هَلْ تَغْتَسِلُ الْمَرْأَةُ إِذَا احْتَلَمَتْ وَأَبْصَرَت الْمَاءَ؟ فَقَالَ: «نَعَمْ» فَقَالَتْ لَهَا عَائِشَةُ: تَرِبَتْ يَدَاكِ وَٱلَّتْ. قَالَتْ: فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَيْ: « دَعِيهَا وَهَلْ يَكُونُ الشَّبَهُ إِلاَّ مِنْ قِبَلِ ذَلِكِ، إِذَا عَلا مَاؤُهَا مَاءَ الرَّجُلِ أَشْبَهَ الْوَلَدُ أَخْوَالَهُ، وَإِذَا عَلا مَاءُ الرَّجُلِ مَاءهَا أَشْبَهُ أَعْمَامَهُ ».

وهذا الحديث يؤكِّدُ أيضاً ما سبق في الحديثِ السَّابق ففي كُلِّ من مَاءِ الرَّجُل و المَرْأَةِ

صبغيات (كرموسومات) تحتوي مورِّثات (جينات) تختلف من إنسان إلى آخر، وهذه المورثات إذا غلبت تظهر خصائصها وآثارها في المولود، ولهذا يقررُ أحدُ المختصين فيقول: إنَّ الإنسانَ قبل أن يكون مجسماً بأعضائه وصفاته كان صيغة صبغية (كروموسومية) ومورثية معينة، فهو ست وأربعون صبغياً (كروموسوماً) تحتوي عدداً كبيراً من المورثات (الجينات) تتوزَّع عليها بصيغة تختلف من إنسان إلى آخر، وهذه الصبغيات (الكروموسومات) والمورثات (الجينات) وُجدت كلُها في آدم عليه السلام، ثم أخذت تتوزع في ذريته، والمسألة سهلة و تصورها بسيط: إنَّ قرص التلفون الذي أمامنا يحتوي عشرة أرقام فقط نستطيع بإدارتها بترتيب مختلف أن نكلم مَن نشاء في أرجاء المعمورة، فأرقام هواتف العالم كلها موجودة في هذا القرص.

ويؤكد هذا المعنى قوله تبارك وتعالى: ﴿وَهُو الذَّي أَنشَأْكُم مِن نَّفُسٍ وَاحِدَةٍ فَمُستَقَرٌّ وَمُستَقَرّ وَمُستَودَعٌ قَد فَصَّلنَا الآياتِ لِقَومٍ يَفقَهُونَ﴾ [ الأنعام: ٩٨]. فكل أنسان يحمل في خلاياه الجنسية مُورِّثات كُلِّ من يتفرع عنه من ذريته، و اللهُ سبحانه بكامل علمهِ ومشيئته وقدرته قد أحاط بها وهي تنتقل من مستقرها في الأصلاب إلى مستودعها في الأرحام، إنها رحلة طويلة وطويلة جداً، ولكنها مقدرة ومعلومة في كلِّ مراحلها وأطوارها وحركاتها، إنها رحلة مبرمجة بدقةٍ من قبل الله العليم الحكيم.

وهذا يقرِّبُ لنا معنى الآية القرآنية الكريمة: ﴿وَإِذَ أَخَذَ رَبُّكَ مِن بَنِي آدَمَ مِن ظُهُورِهم وُلَّيَّتَهُم وَأَشْهَدَهُم عَلَىٰ أَنفُسِهِم أَلَستُ برَبِّكُم قَالُوا بَلَىٰ شَهِدنا أَن تَقُولُوا يَومَ القِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عُن هَذَا غَافِلِينَ ۞ أَو تَقُولُوا إِنَّمَا أَشَركَ آبَاؤُنَا مِن قَبلُ وَكُنَّا ذُرِيَّةً مِن بَعدِهِم أَفتُهلكُنَا بِمَا فَعَلَ المُبطِلُونَ ﴾ [ الأعراف: ١٧٢ - ١٧٣].

وفي الحديث الذي رواه مسلم، عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكِ عَن النَّبِيِّ عَلَيْ قَالَ: « يَقُولُ اللَّهُ تَبَارَكَ وَتَعَالَىٰ لاَّهُونَ أَهْلِ النَّارِ عَذَاباً لَوْ كَانَتْ لَكَ الدُّنْيَا وَمَا فِيها أَكُنْتَ مُفْتَدِياً بِهَا؟ فَيَقُولُ: نَعَمْ. فَيَقُولُ: قَدْ أَرَدْتُ مِنْكَ أَهْوَنَ مِنْ هَذَا وَأَنْتَ فِي صُلْبِ آدَمَ أَنْ لا تُشْرِكَ، وَلا أَدْخِلَكَ النَّارَ فَأَيْتَ إِلاَّ الشَّرْكَ».

ومن المعلوم أنَّ الخلايا الجنسية الابتدائية تشتق من جدار الحويصل المحِّي ثم تهاجر

وتدخل على الغدد الجنسية الآخذة بالتكون في ظهر المخلوق الجديد ثم تتكاثر فيها.

وجاء أيضاً في الحديث الذي رواه مالك في موطئه، عَنْ مُسْلِم بْنِ يَسَادٍ الْجُهنِيُ، أَنَّ عُمَرَ بْنَ الْخَطَّابِ سُئِلَ عَنْ هَذِهِ الآيةِ: ﴿ وَإِذْ أَحَدُ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ دُرَيَّتُهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنْفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ شَهِدْنَا أَنْ تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ ﴾. [ الأعراف ١٧٧ ] فَقَالَ عُمرُ بْنُ الْخَطَّابِ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ عَلَيْ يُسْأَلُ عَنْهَا فَقَالَ مَسُولُ اللَّهِ عَلَيْ : ﴿ إِنَّ اللهَ تَبَارِكَ وَتَعَالَىٰ خَلَقَ آدَمَ ثُمَّ مَسَحَ ظَهْرَهُ بِيَمِينِهِ فَاسْتَخْرَجَ مِنْهُ دُرِيَّةً ، وَقَالَ : خَلَقْتُ هُولُاءِ لِلْجَنَّةِ وَبِعَمَلِ أَهْلِ الْجَنَّةِ يَعْمَلُونَ، ثُمَّ مَسَحَ ظَهْرَهُ فَاسْتَخْرَجَ مِنْهُ دُرِيَّةً ، فَقَالَ رَجُلٌ: يَا رَسُولَ اللَّهِ فَفِيمَ الْعَمَلُ؟ فَقَالَ : خَلَقْتُ هُولًاءِ لِلنَّارِ وَبِعَمَلِ أَهْلِ النَّارِ يَعْمَلُونَ » فَقَالَ رَجُلٌ: يَا رَسُولَ اللَّهِ فَفِيمَ الْعَمَلُ؟ فَقَالَ : خَلَقْتُ هُولُلَاءِ لِلنَّارِ وَبِعَمَلِ أَهْلِ النَّارِ يَعْمَلُونَ » فَقَالَ رَجُلٌ: يَا رَسُولَ اللَّهِ فَفِيمَ الْعَمَلُ؟ فَقَالَ رَجُلٌ: يَا رَسُولُ اللهِ فَقِيمَ الْعَمَلُ؟ فَقَالَ رَجُلٌ: يَا رَسُولُ اللَّهِ فَفِيمَ الْعَمَلُ؟ فَقَالَ رَسُولُ اللهِ عَلَى عَمَلِ أَهْلِ النَّارِ يَعْمَلُونَ » فَقَالَ رَجُلٌ: يَا رَسُولُ اللَّهِ فَفِيمَ الْعَمَلُ؟ يَمُوتَ عَلَى عَمَلِ أَهْلِ النَّارِ فَيُدْخِلُهُ رَبُّهُ الْجَنَّةِ فَيُدْخِلُهُ رَبُّهُ النَّارِ فَيْدُ خِلُهُ رَبُّهُ النَّارَ ». وقَالَ عَلَى عَمَلٍ مِنْ أَعْمَلُ أَهْلِ النَّارِ فَيُدْخِلُهُ رَبُّهُ النَّارِ هَيْدُ فَيْدُ خَلِهُ وَيَلُهُ وَيَلُو النَّارِ فَيْدُ خِلُهُ وَبُلُهُ النَّارَ ». وقَالَ وَقَالَ اللهِ وَسُنَّةَ نَبِيَّهِ ».

[ الأربعون العلمية، القرار المكين، شرح مسلم ].

\* \* \*

## الختانُ

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عَنْ أبِي هُرَيْرَةَ رَهُ الله قَال: سَمِعْتُ النَّبِيَ وَاللهُ وَلَا اللهُ وَقَلَ اللهُ اللهُ وَعَلَى اللهُ الل



اعلم أنَّ أصل الفطرة: الخلقة المبتدأة، والمراد بها في الحديث: أنَّ هذه الأشياء إذا فعلت اتصف فاعلها بالفطرة التي فطر الله العباد عليها وحثَّهُم عليها، واستحبَّها لهم ليكونوا على أكمل الصفات وأشرفها.

و « الختان »: مصدر خَتَنَ أي قطع ، و المرادُ قطعُ الجلدَةِ التي تغطّي حَشَفَةَ الذَّكَر ، وأما « الاستحداد » فالمراد به استعمال الموسى \_ أو أي آلة حادة \_ لإزالة العانة ، وهي الشعر الذي فوق ذَكَر الرَّجُل وحواليه ، وكذا الشَّعر الَّذي حوالي فرج المرأة .

وقد نشرت المجلة الطبية البريطانية (BMG) \_ وهي من أشهر المجلات الطبية \_ مقالاً عن سرطان القضيب ومسبباته المباشرة عام (١٩٨٧م) جاء في هذا المقال:

إنَّ سرطانَ القضيب نادرٌ جدًّا عندَ اليهود وفي البلدان الإسلامية، حيثُ يجري الختان أثناء فترة الطفولةِ، وأثبتت الإحصائيات الطبية أنَّ سرطانَ القضيب عند اليهودِ لم يشاهد إلاَّ في تسعة مرضى فقط في العالم كله.

ومن العوامل المهيئة لحدوث سرطان القضيب: التهاب الحشفة، ولما كان الختان يزيل هذه القلفة من أساسها فإنَّ المختونين لا يحدث لديهم تضيَّق في القلفة، كما أنه يندر جداً أن يحدث التهاب الحشفة عندهم، ويبدو أن تضيُّق القلفة ينجم عن احتباس اللخن وهي مفرزات تتجمع بين حشفة القضيب والقلفة عند غير المختونين، وقد ثبت أن لهذه المواد فعلاً مسرطناً.

ونشرت مجلة المعهد الوطني للسَّرطان دراسة أكَّدَت فيها أنَّ سرطان القضيب ينتقل عبر الاتصال الجنسي، وأشارت إلى أنَّ الاتصال الجنسي المتعدد بالبغايا يؤدي إلى حدوث هذا.

كما ورد في تقرير نشرته الأكاديمية لأمراض الأطفال جاء فيه: إنَّ الختان هو الوسيلة الفعالة للوقاية من سرطان القضيب.

وأكدت المجلة الأمريكية لأمراض الأطفال أن العوامل الدينية عند المسلمين واليهود التي تقرر اتباع الختان: تلعب عاملاً أساسياً في حثّ هؤلاء على الأخذ بهذه الفطرة.

وهي أيضاً من سنن الأنبياء والمرسلين، ففي الصحيحين، عَنْ أبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ وَهِي أَيضاً مِن سنن الأنبياء والمرسلين، ففي الصحيحين، عَنْ أبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ: « اخْتَتَنَ إِبْرَاهِيمُ عَلَيْهِ السَّلام وَهُوَ ابْنُ ثَمَانِينَ سَنَةً بِالْقَدُّوم ».

قال النوويُّ رحمه الله تعالى: قوله ﷺ: (اختتن إبراهيم النبيُّ، وهو ابن ثمانين سنة بالقدوم) رواة مسلم متفقون على تخفيف (القدوم). ووقع في روايات البخاري الخلاف في تشديده وتخفيفه. قالوا: وآلة النَّجار يقال لها قدوم بالتخفيف لا غير.

وأما (القدوم) مكان بالشام ففيه التخفيف. فمن رواه بالتشديد أراد القرية، ومن رواه بالتخفيف تحتمل القرية والآلة، والأكثرون على التخفيف، وعلى إرادة الآلة.

وروى أحمد وأبو داود، عَنْ عُثَيْمِ بْنِ كُلَيْبٍ عَنْ أَبِيهِ عَنْ جَدِّهِ، أَنَّهُ جَاءَ النَّبِيَّ ﷺ فَقَالَ: قَدْ أَسْلَمْتُ. فَقَالَ ﷺ: ﴿ أَلْقِ عَنْكَ شَعَرَ الْكُفْرِ ﴾ يَقُولُ: احْلِقْ قَالَ: وَأَخْبَرَنِي آخَرُ مَعَهُ أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ قَالَ لَاخَرَ: ﴿ أَلْقِ عَنْكَ شَعَرَ الْكُفْرِ وَاخْتَتِنْ ﴾ .

[ قبسات من الطب النبوي باختصار ]

\* \* \*

## الرَّضَاعَة

﴿ قال تعالىٰ في كتابه العزيز: ﴿ وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ وَعَلَىٰ الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لا تُكَلِّفُ نَفْسسٌ إِلاَّ وُسْعَهَا لا



تُضَارٌ وَالِدَةٌ بِولَدِهَا وَلا مَوْلُودٌ لَهُ بِولَدِهِ وَعَلَىٰ الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالاً عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلادَكُمْ فَلا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّه وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّه بِمَا

تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴾ [ البقرة: ٢٣٣ ]. في هذه الآية الكريمة دعوة للأمهات للرَّضاعة مع تحديد المدَّة المثَالية للرَّضاعة..

## من أيّ شيءٍ يتركّبُ حليبُ الأُمِّ؟

- التَّطوُّر: يتطور تركيبُ حليبِ الأُمِّ من يوم لآخر بما يلائمُ حاجة الرَّضيع الغِذَائية وتحمُّل جسمه، وبما يلائم غريزة أجهزته التي تتطور يوماً بعد يومٍ. عكس الحليب الصَّنَاعي الثَّابِت التَّركيب.
- الهضم: لبن الأُمِّ أسهل هضماً لاحتوائه على خمائر هاضمة. بينما يتأخر هضم خثرات الجنين في حليب البقر.
- التَّلوث الجرثومي.
- الحرارة المعتدلة: درجة حرارة لبن الأم ملائمة لحرارة الطفل ولا يتوفر ذلك دائماً في الإرضاع الصناعي.
- الأمراضِ. وتوجد هذه الأجسام بنسبةٍ أقلّ جدًّا في حليب البقرِ.

### الطبيعي: الإرضاع الطبيعي:

عملية انطمار الرَّحم بعد الولادة، انخفاض الإصابة بسرطان الثدي عند المرضعات، طريقة مثالية لتنظيم النَّسل، يقوي الرَّابطة الرُّوحية بين الأم ووليدها.

إنَّ البحوث التي قام بها العلماء توضِّح بدقَّةٍ أنَّ أوَّل رَضْعَةٍ يستقبلها الرَّضيع مِن ثَدي أمَّه أثناء اليَومين الأوليين بعد ولادته، تحتوي على تركيزات عالية من بروتينات خاصة مضادَّة لنموِّ الميكروبات التي تسبب الأمراض، وهي ما يطلق عليها اسم «الأجسام المضادة» وهذه الأجسام من العوامل الهامة التي تقف بجوار الوليد وهو لا يزال في أشد حالات ضعفه، فلبن الأمِّ مُعَقَّمٌ بطبيعته، وليسَ به ميكروبات تسبِّب نزلات معدية أو معوية، وهوجاهزٌ في كلِّ وقت تحت طَلَبِ الطَّفل، كما أنَّ تركيبه يتغير تبعاً لاحتياجات الطفل وتَغيَّر سِنِّه.

وكما ذكر في دراسة عن لبن الرَّضاعة الطبيعي للدكتور «عبدالمحسن صالح» أنَّه وَجَدَ أَنَّ اللَّبنَ الذي يُعْطَىٰ للطِّفل له دخلٌ كبيرٌ في تكوين جسْم الطِّفل وعَقْلِه وَسُلُوكِه، لأنَّ الطِّفل يتأثر باللَّبن الذي يتعاطاه في حياته الأولىٰ حين يكون في طور التكوين والبناء جسمياً وعقلياً، وقد ثبت علمياً أهمية الرَّضاعة الطبيعية في حماية الأطفالِ من الإصابة بضغط الدَّم، نظراً لتناسب تكوين لَبنِ الأُمِّ مع احتياجات الطِّفل وانخفاض نِسْبة أملاح الصوديوم في لبن الأُمِّ عنه في اللبن الصناعي، وتكون أعراض ضغط الدَّم في الأطفال على هيئة صداع وزغللة وقيء مستمر.

وتشير الدراسات إلى أنَّ لبنَ الأُمِّ يُنَمِّي ذكاءَ الطِّفل، فالأطفالُ الَّذين اعتَمَدُوا في طفولَتِهم على الرَّضاعة الطبيعية يكونون أكثر ذكاءً بشكل ملحوظ من غيرهم، كما أنَّ لبن الأُمِّ يحمي الطفلَ الرَّضيع من الكثير من الأمراض، إلى أن يحينَ الوقتُ لنضوج الجهاز المناعي عنده للاعتماد عليه ذاتياً في مقاومة الميكروبات والطفيليات والجراثيم التي يتعرض لها.. أمَّا عن فوائد الرَّضاعة بالنِّسبة للأم، فكما جاء في كتاب الإعجاز العلمي في الإسلام، للأستاذ «محمد كامل عبد الصمد» فقد ثَبَتَ علمياً أنَّ الرَّضاعة تقلل من احتمال الإصابة بسرطان الثَّدي، ولسبب غير معروف حتى الآن وجدوا أنَّه كلَّمَا أكثرت المسرأة من

الرَّضاعة الطبيعية كلَّمَا كان ذلك أدعى لحمايتها من سَرطان الثَّدي، كما ثبت أنَّ الرَّحِمَ يعودُ إلى وضعه وحجمهِ الطبيعي بسرعةٍ أثناء الرَّضاعة، ذلك لأنَّ امتصاص الثَّدي يؤدي إلى إفراز هرمون من الغُدَّة النُّخامية يدعى «الأوكسيتوسين» الني يؤدي بدوره إلى انقباض الرَّحم وعودته إلى حالته الطبيعية قبل الحمل، وأهم من ذلك كله هو ذلك الارتباط النفسي والعاطفي الفطري الذي يحدث بين الأم وطفلها أثناء الرَّضاعة، وهو من أهم العوامل على الإطلاق لاستقرار الطفل نفسياً. [آية وإعجاز].

# العظامُ مَصننعٌ لِتَوليدِ الدَّمِ

الإنسان. ففي سورة مريم أن سيدنا زكريا عليه السلام دعا ربَّه أن يهب له غلاماً بالرَّغم من أن العظمُ منه.

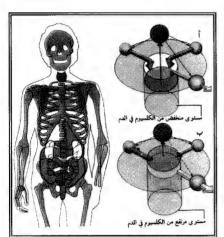
﴿ قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظَمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْباً وَلَـمْ أَكُنْ بِدُعَا ثِكَ رَبِّ شَقِيًا ﴾ [ مريم: ٤].

فقد نَبَّه القرآنُ الكريم إلى علاقة العظم بإنتاج الأولاد.

فقد قرَّرَ العلمُ أخيراً أنَّ للعظام وظائفَ مهمة تتوقّف عليها حياةُ الإنسان فهي تحتوي كل ما يحتاج إليه الجسم من الفوسفور والكالسيوم وتنظم عملية توزيعه تنظيماً يحفظ ضربات القلب وحركة العضلات..

وكذلك فإنَّ العظامَ تنتج كرياتِ الدَّم الحمراء والبيضاء طوال حياة الإنسان بلا انقطاع.

كما قرر العلمُ حديثاً أنَّ حالة العظام تؤثر مباشرة على الجهاز العصبي وأنها لذلك تتدخل تدخلاً مباشراً في قدرة الإنسان على التَّوالد وإنجاب الأطفال وهذا ما قاله القرآن الكريم.



\* \* \*

## عددُ العِظَّام وَالمَفَاصِل

و عن عَائِشَةَ قَالَت: إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ عَلَىٰ قَالَ: ﴿ إِنَّهُ خُلِقَ كُلُّ إِنْسَانٍ مِنْ بَنِي آدَمَ عَلَىٰ سِتِّينَ وَهَلاثِ مِثَةِ مَفْصِلٍ، فَمَنْ كَبَّرَ اللَّه، وَحَمِدَ اللَّه، وَهَلَّلَ اللَّه، وَسَبَّحَ اللَّه، وَاسْتَغْفَرَ اللَّه، وَعَزَلَ حَجَراً عَنْ طَرِيقِ النَّاسِ، وَأَمَ رَبِمَعْرُوفِ أَوْ نَهَىٰ وَعَزَلَ حَجَراً عَنْ طَرِيقِ النَّاسِ، وَأَمَ رَبِمَعْرُوفِ أَوْ نَهَىٰ عَنْ مُنْكَرٍ عَدَدَ تِلْكَ السِّتِينَ وَالثَّلاثِ مِئَةِ السُّلامَىٰ، فَإِنَّهُ يَمْشِي يَوْمَئِذٍ وَقَدْ زَحْزَحَ نَفْسَهُ عَنْ النَّارِ». [ رواه مسلم ].

يمكننا حصر عظام الجسم بعد تمام النموِّ في (٢٠٦) عظمة وهي كما يلي:

(۲۸) الرأس (۷) فقرات عنقية (۱۲) فقرة ظهرية (٥) فقرات قطنية (٥) فقرات عجزية (٤) عصعص (٢٤) ضلوع (٣) قص (٢) لوحي الكتف (٢) الترقوة (٢) عضد (٤) زند وكعبرة (١٦) رسغ (١٠) كتف اليدين (٢٨) السلاميات (٦) الحوض (٢) الفخذ (٤) قصبة وشظية بالساق (١٤) عظام صغيرة بالقدم (٢٨) السلاميات، مع إضافة العظمات الوترية بكل إبهام (٢). وأصبع كبير (٣) يكون لدينا مجموع (١٠) عظام الجنين فإذا أضفنا عدد عظام الجسم مع العظام الوترية مع المراكز التعظمية الأولية التي خلق عليها الجنين يكون مجموع عظام الجسم التي نخلق عليها:

٢٠٦ + ١٠ + ١٤٤ = ٢٦٠ عظمة.

أما عن مفاصل الجسم فنحددها كما يلى:

(١٤٧) العمود الفقري (٢٥ غضاريف بين الفقرات + ٧٢ بين الضلوع والفقرات + ٥٠ بين الفقرات عن طريق اللقيمات الجانبية).

(٢٤) الصدر (٢ عظمة القص + ١٨ بين القص والضلوع + ٢ بين الترقوة ولوحي الكتف + ٢ بين لوحي الكتف والصدر).

(٤٤) الطرف السفلي (مفصل فخذ + ٣ ركبة + ٣ كاحل + ٣٧ عظام القدم).

(١٣) الحوض (٢ عظام الورك + ٤ فقرات العصعص + ٦ عظيمات الحِقّ + الارتفاق العاني).

(٢) الفلك.

فيكون المجموع الكلي: 187 + 17 + 17 + 17 + 17 + 17 + 17 مفصلاً.

وصدق رسولُ الله ﷺ فيما روته عنه السيدة عائشة رضي الله عنها:

« أنه خُلِقَ كل أنسان من بني آدم على ستين وثلاثمئة مفصل، فَمَـنْ كَبَّرَ الله عـزَّ وجلً وهلَّل الله وسبَّح الله واستغفر، وحرَّك حجراً عن الطريق، أو شاله أو عظماً، أو أمـر بمعـروف ونهى عن منكر عدد الستين والثلاثمئة السُّلامى، يمشي يومئذ وقد زحزح نفسه عن النار».

وفي رواية: فَعَلَيْهِ أَن يَتَصَدَّقَ عَن كُلِّ مفْصَلِ مِنْهُ صَدَقَة.

وفي رواية: فَعَلَيْهِ لِكُلِّ عَظْم مِنْهَا في كُلِّ يَوْمُ صَدَقَة.

« والسلامي »: عظام الجسم ومفاصله [ رواه مسلم ].

ونلاحظ أن لفظ «خُلِقَ» على وزن « فُعِل » إنَّما يدلُّ دلالةً واضحةً على ما أشرنا إليه من عملية تعظم الأنسجة الغضروفية بعظام الجَنِيْن واستِمْرارها حتَّىٰ البلوع وإلاَّ لم يذكر عدد عظام الجِسْم الأولية (٣٦٠) التي تَنْتَهي إلىٰ (٢٠٦) عَظْم في الإنسان البالغ. وصدق الصادق المصدوق الَّذي لا ينطق عن الهوىٰ.

وعن بريداة رَضِي الله عنه قال: سَمِعْتُ رَسُولَ الله على يقولُ: في الإنسانِ ستونَ وثلاثمئة مَفْصِل، فَعَلَيْه أَنْ يَتَصَدَّق عَن كُلِّ مَفْصِل مِنْهَا صَدَقَةً. قَالُوا: فَمَن يُطِيْقُ ذلكَ يَا رَسُولَ الله؟ قال: النُّخاعة في المَسْجِدِ تَدْفِنهَا، والشَّيء تنحيه عن الطَّريق، فإنْ لَم تَقْدِر فَركعَتَا الضُّحىٰ تُجْزئ عَنْكَ».

قال المنذري: رواه أحمد واللفظ له، وأبو داود، وابن حبان، وابن خزيمة في صحيحيهما.

[ رحلة الإيمان في جسم الإنسان ].

# خُلِقَ الإنسانُ فِي أحْسَنِ تَقُويمٍ

في سورة التِّين آيةٌ جاءت جَواباً لِقَسَم، قالَ اللهُ تَعَالىٰ: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ۞ ثُمَّ رَدَدْنَاهُ أَسْفَلَ سَافِلِينَ ۞ إِلاَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ فَلَهُمْ أَجْرٌ غَيْرُ مَمْنُونِ﴾. [ التين: ٤ ـ ٦ ].

إِنَّ اللهَ جَلَّ جلالُهُ أَتقنَ كلَّ شيء صنَعَهُ، وأحسنَ كلَّ شيء خَلَقَهُ، وأنَّكَ ﴿مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ مِن حيث كمالِ الخَلْق، ومع ذلك فقد خَصَّ اللهُ الإنسانَ في هذه الآية، وفي آيات أخرى بحسن التَّركيب: ﴿فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَك ﴾ [الانفطار: ٨]. وبحسن التقويم: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾ [التين: ٤]. وبحسن التعديل: ﴿الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَك ﴾ [الانفطار: ٧].

وهذا فضلُ عناية بهذا المخلوقِ المكرَّم، وإشارةٌ إلى أنَّ لهذا الإنسان شأناً عندَ اللهِ جَـلَّ جَـلًا جَلالُهُ، وأنَّ له وزناً في نظام الكَون.

فهذا الإنسانُ الذي هو أعقدُ آلةٍ في الكون، في خلاياه، وأنسجتِه، وفي أعضائِه، وأجهزته من التَّعقيد، والدِّقة، والإتقان مَا يعجز عَن فهم بنيتِها وطريقة عملها أعلَمُ العلماءِ.

وفي هذا الإنسانِ نفسٌ تعتلجُ فيها المشاعر والعواطف، وتصطرعُ فيها الشَّهوات والقِيمُ، والحاجات، والمبادئ، حيث يعجزُ عن إدراكِ خصائِصِها أعلمُ علماء النَّفس.

وفي هذا الإنسان عقلٌ، وفيه من المبادئ، والمُسلَّمات، والقوى الإدراكية، والتَّحليليَّة، والإبداعية، مَا أهَّلَهُ ليكونَ سَيِّد المخلوقاتِ ﴿وَلَقَد كَرَّمنَا بَنِي آدَمَ ﴾ [ الإسراء: من الآية ٧٠]. وَمِمَّا يُبَيِّنُ، ويوضِّح أنَّ الإنسانَ خُلِقَ في أحسنِ تقويم جهاز المناعة المُكْتَسَب، أو خطُّ الدفاع الثَّالث في جسم الإنسان.

لقد خصَّ المولى جَلَّ وعلا الإنسانَ بأجهزة دفاع بالغة الدِّقةِ، وأوَّل هذه الأجهزة الجلد، وهو درعٌ سابغةٌ على البدنِ، تردُّ عنه الجراثيم، والأوبئة، وهو خط الدِّفاع الأول، وخصَّ المولى جلَّ وعلا كلَّ عضو في الإنسان، وكلَّ جهاز، وكلَّ حاسَّة بجهاز دفاع خاص به.

فالعين مثلاً خُصَّتْ بالأهداب، والأجفان، والدَّمع، وهذه الأجهزة الخاصَّة هي خطُّ الدُّفاع الثَّاني.

وأمًّا خطُّ الدِّفاع الثَّالث فهو الدَّم بجنوده من الكريات البيضاء، وعدد هذه الكريات التي هي جنود خط الدِّفاع الثَّالث «خمسة وعشرون مليون» كرية في أيَّام السِّلم، ويتضاعف هذا العدد في حال الاستنفار، وقد يصل إلى مئات الملايين، في حال القتال، في فترة لا تَتَجَاوز السَّاعات، أو الأيام، ولهذه الجيوش الجَرَّارةِ من الكريات البيضاء سلاح إشارةٍ مؤلف من بضع مواد كيماوية، يعدُّ وسيلة الاتِّصال، والتَّفاهم فيما بينها.

أما خطة جهاز المناعة في الدِّفاع عن الجسم فهي من الدُّقَة، والتَّنسيق، والفعالية، والذَّكاء الخارق، حيث يصعبُ تصديقها، إنَّها خلايا الدَّم البيضاء، كما قال بعضُ العلماء، إنْ في نِظَام عَمَلِها، أو في توزيع الأدوار القِتَاليَّة علىٰ أفرادِها، أو في تحقيق المهمَّات المنوطة بها، فبعد ثوانٍ معدوداتٍ مِن اجتيازٍ أيِّ جسم غريب لخطوط الدِّفاع الأُولى والثانية، تتوجه إلى الجسم الغريب، وثمة كُريات مهمَّتها أخذ الشَّفرة الكيماوية الخاصة بهذا العدو، والاحتفاظ بها، ثمَّ نقلها إلى المراكز الليمفاوية، حيث تقوم الخلايا المحصَّنةُ بتفكيك رموز هذه الشّفرة تمهيداً لصنع المصل المضادِّ لها.

وبعد صنع المصلِ المضادِّ تتوجه الخلايا المقاتِلَةُ حاملةً هذا السِّلاح، وهو المصلُ، لتهاجم به الجسم الغريب، وبعد أن تصرعه بهذا السِّلاح الفعَّال تاتي الخلايا اللاقمةُ لتنظيفِ ساحةِ المعركةِ من بقايا جثث الأعداء، ليعودَ الدَّم كما كان نقيًا سليماً، وهذه الكُريَّةُ البيضاءُ التي هي العنصرُ الأساسي في جهازِ المناعة لا يزيد قطرها عن خمسة عشر ميكروناً ﴿ لَقَد خَلَقْنَا الإِنْسَانَ في أَحْسَن تَقُويم ﴾ [التين: ٤].

أمًّا قوله سبحانه: ﴿ قُمُّ رَدَدْنَاهُ أَسْفَلَ سَافِلِيْنَ ﴾ [ التين: ٥]. فحينما ينحرف الإنسان عن منهج ربه، ويستجيب لنداء غريزته من دون ضابط من شَرع، أو رادع من فطرة، أو زاجر مِن عقل، يَبْطُلُ عَمَلُ هذا الجهاز، ويموتُ الإنسانُ لأدنئ مَرض، وما مرضُ نَقْصِ المَنَاعَةِ المكتسَب الَّذي يهدِّد العالم المتفلِّت إلاَّ تأكيدٌ لهذه الحقيقة: ﴿ قُمَّ رَدَدْنَاهُ أَسْفُلُ سَافِلِيْنَ ﴾.

ربَّما كان تركيز الآيات على الجانب الرُّوحي من الإنسان، لأنه مهيا \_ إذا عرف ربَّه، وسار على منهجه، وتقرَّب إليه بالعمل الصَّالح \_ أن يبلغ من الرَّفعَة ما يفوق المكلائكَة المقرَّبين: ﴿لَقَد خَلَقْنَا الإِنْسَانَ في أَحْسَنِ تَقْويم﴾ أما إذا أعرض عن ربَّه سبحانه، وتَفَلَّت

من منهجه، وأساء إلى خلقه هوى إلى دركات لا يصل إليها مخلوقٌ قطُّ: ﴿ ثُمَّ رَدَدْنَاهُ أَسْفَلَ سَافِلِيْنَ ﴾. حيث تصبح البهائِمُ أرفعَ منه، وأقوم، لاستقامتِها على فِطرَتِها، وتسبيحها لربِّها، وحُسْنِ أدائِهَا لوظيفتِها.

يقُول الإمام عليٌّ رضيَ اللهُ عنه: « رُكِّبَ الملكُ من عَقْل بلا شهوة، وَرُكِّبَ الحَيَـوانُ مِن شهوةٍ بِلا عَقْلٍ، وركِّبَ الإنسانُ مِن كِلَيْهِمَا، فإن سَمَا عقلُهُ عَلىٰ شَهْوَتِهِ أَصبَحَ فوقَ المَلاثِكَةِ، وإن سَمَت شَهْوَتِهِ أَصبَحَ فوقَ المَلاثِكَةِ، وإن سَمَت شَهْوَتُهُ على عَقْلِهِ أَصبَحَ دُونَ الحيوانِ».

[ الإعجاز العلمي في الكتاب والسنَّة، للنابلسي ].

# جِسْمُ الإِنْسَانِ

هناكَ في حياةِ كلِّ منَّا آياتٌ معجزةٌ صارخةٌ دالةٌ على عظمةِ اللهِ عَزَّ وَجَلَّ، منها جسمنا الَّذي هو أقرب شيء إلينا، ففي رأس كلِّ مِنَّا ثلاثمئة ألف شعرة، لكلِّ شعرة بصلَةٌ، وَوَريدٌ، وشريانٌ وعضله، وعصبٌ، وغدَّةٌ دهنيةٌ، وغدَّةٌ صبغيةٌ.

وفي شبكية العين عشر طبقات، فيها «مئة وأربعون مليون» مستقبل للضّوء، ما بين مخروط وعُصَيَّة، ويخرج من العينِ إلى الدِّماع عصب بصريٌّ، يحوي «خمسمئة ألف» ليف عصبيٍّ.

وفي الأذن ما يشبه شبكة العين، فيها «ثلاثون ألف» خلية سمعية لنقل أدق الأصوات، وفي الدّماع جهازٌ يقيس التّفاضل الزّمني لوصول الصّوت إلى كلّ من الأذنين، وهذا التّفاضل يقلّ عن جزء من ألف وستمئة جزء من الثانية، وهو يكشف للإنسان جهة الصوت.

وعلى سطح اللسان «تسعة آلاف» نتوء ذوقية، لمعرفة الطعم الحلو، والحامض، والمُرِّ، والمالح، وإنَّ كلَّ حرف ينطقه اللِّسان يسهم في تكوينة «سبع عشرة» عضلة، فكم حركة تسهم في هذا كله؟

ويضخُّ القلبُ منَ الدَّم في عمرٍ مُتَوَسِّطٍ ما يملاً أكبرَ ناطحات سحابٍ في العالم، وفي دماغ الإنسان «أربعة عشر مليار» خلية قشرية. و«مئة مليار» خلية استنادية لم تُعرفْ وظيفتها بعدُ، بل إنَّ دماغَ الإنسان هو أعقدُ ما فيه، وهو مع ذلك عاجزٌ عن فهم ذاته.

إنَّ في جدار المعدة «مليار» خَلِيَّة تفرزُ من حمض كلور الماء ما يزيدُ عن عدَّةِ لـترات في اليوم الواحد، وقد جَهِدَ العلماءُ في حلِّ هذا اللُّغز، لم لا تهضم المعدة نفسها؟ أليست المعدة معجزة؟!.

وفي الأمعاء (ثلاثة آلاف وستمئة) زغابة معويّة للامتصاص في كلّ سنتمتر مربع، وهذه الزُّغابات تتجدد كلياً كلَّ ثمانِ وأربعين ساعة .

وإنَّ تحتَ سطح الجلد «سِتَّةَ عَشرَ مليون» مكيف لحرارةَ البَدَن، وهي الغُددُ العرقيةُ. وفي الكَيد «ثلاثمئة مليار» خلية، يمكِنُ أن تُجَدَّد كلِّياً خلال أربعة أشهر، ووظائِفُ

الكبدِ كثيرة، وخطيرة، ومدهشة، حيث لا يستطيع الإنسانُ أن يعيش بلا كَبِدٍ أكثر من ثلاث ساعات.

وفي الكليتين «مليونا» وحدة تصفية، طولها مجتمعة مئة كيلو متر، يَمُرُّ فيها الدَّم في اليوم الواحد خمس مرات.

هذا جسمنا الذي نحن نعيش معه، هذا جسمنا أقرب شيء إلينا، هذه حقائق مُسَلَمٌ بها، عرفها الأطباء من عشرات السنين، وليست خاضعة للمناقشة إطلاقاً.

قال تعالى: ﴿ وَفِي أَنْفُسِكُم أَفَلا تُبْصِرُونَ ﴾ [ الذاريات: ٢١ ].

[ الإعجاز العلمي في الكتاب والسنَّة، للنابلسي ].

# اختلاف ألوان البشر وعلاقتُه بالميلانين

يقولُ اللهُ عزَّ وَجَلَّ في كتابه: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْـقُ السَّـمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِـلافُ ٱلْسِـنَتِكُمْ وَٱلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لاَياتِ لِلْعَالِمِينَ﴾ [ الروم: ٢٢ ].

نقفُ وقْفَةً سريعةً عندَ قولهِ تَعَالىٰ: ﴿وَاخْتِلافُ ٱلْسِنَتِكُمْ وَٱلْوَانِكُمْ ﴾.

يقول العلماءُ: إنَّ في أدَمَةِ الجلد خلايا عنكبوتيَّة، أي على شكل العنكبوت، تمتد على جوانبها زوائد رقيقة ، يصلُ عددُ هذه الخلايا في كل بوصة مربعة إلى «ستين ألف» خلية. إنَّه لا اختلاف في عدد الخلايا بين أبيض وأسود، فإنَّ الخلايا في الإنسانِ الأبيض والإنسان المُلوَّنِ عددٌ ثابتٌ، ولكنَّ اختلاف التَّلوين نابعٌ من كثافة المادَّة الملوّنة، وهذه المادَّة الملوّنة أسمها الميلانين.

إنَّ بينَ إنسانٍ فاقع اللَّون، وإنسانٍ داكنِ اللون فرقاً في المادَّة الملونة لا يزيدُ عن غرام واحد، لكنَّ الشيء الذي يلفتُ النَّظر أنَّ هذه الخلايا تتناقص بمعدَّل عشر إلى عشرين في المئة كُلَّ عشر سنوات، لذلك يميلُ جلدُ الإنسانِ مع تقدَّم العمر إلى أن يُصْبِحَ أكثر نصاعةً، وأكثرَ بياضاً، ولكنَّ هذا لا يعنينا، بل يعنينا ترسُّب هذه المادَّة الملونة في الخلايا العنكبوتية التي تحت أدَمَة الجِلْدِ، والَّتي يزيدُ عددُها في البوصة المربَّعة الواحدة عن العنكبوتية التي تحت أدَمَة الخلِية، والمادَّة الملوّنة تحدِّدُها المورثات في نُويَّة الخلِية.

ولكن ما العلاقة، وما تفسير تلك الألوان الدَّاكنة عند الشَّعوب الَّتي تعيشُ في خطِّ الاستواء، على أنَّ الشعوب التي تعيش في قطب الكرة الشَّمالي أو الجنوبي ألوانها فَاقِعَةٌ؟ هنا حكمةُ اللهِ عَزَّ وَجَلَّ.

قيل: إنَّ المادَّة الداكنة من خصائصها أنها تمتص الأشعة فوق البنفسجية الضَّارة، ولأنَّ أشعة الشَّمس في خطِّ الاستواء عمودية شديدةٌ، كانت الشعوبُ في هذه المنطقة ذات ألوان داكنة.

وَالآن إلىٰ الآيات الكريمة، قال تعالىٰ: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلافُ أُلْسِنَتِكُمْ وَٱلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآياتٍ لِلْعَالِمِينَ ﴾ [الروم: ٢٢].

إنَّ اختلاف ألوان البشر آيةٌ دالةٌ على عظمةِ الله عزَّ وَجَلَّ، وينبغي أنْ ندقِّق فيها، وأنْ نقفَ عندها، وأن نبحثَ عن السرِّ الذي تنظوي عليه، إنَّك إن نظرت بعينك إلى وجوه النَّاس، لا ترى إنساناً له لونٌ كلونِ آخر، فلو صوَّرتهم بآلة لوجدت أنَّ اللون موحَّدٌ تقريباً، بينما إذا نظرت بعينك إليهم لرأيت كلَّ إنسانٍ له لونٌ خاصٌّ، بل إنَّ العين البشرية كما تعرفونَ تفرق بين « ثمانمتُة ألف لون درجةٍ من اللَّون الواحد » فهي الدَّقة العالية حيث تفرق بين الدرجات الدَّقيقة في التلوين.

عَنْ أَبِي نَضْرَةَ حَدَّثَنِي مَنْ سَمِعَ خُطْبَةَ رَسُولِ اللَّهِ عَلَيْ فِي وَسَطِ أَيَّامِ التَّشْرِيقِ فَقَالَ: «يَا أَيُّهَا النَّاسُ أَلَا إِنَّ رَبَّكُمْ وَاحِدٌ وَإِنَّ أَبَاكُمْ وَاحِدٌ، أَلَا لَا فَضْلَ لِعَرَبِيِّ عَلَى أَعْجَمِيٍّ، وَلَا لَيْجَمِيًّ عَلَىٰ عَرَبِيٍّ، وَلَا لَعْجَمِيًّ عَلَىٰ عَرَبِيٍّ، وَلَا لَا عَجَمِيًّ عَلَىٰ عَرَبِيٍّ، وَلَا لَا حُمَرَ عَلَىٰ أَسْوَدَ وَلَا أَسْوَدَ عَلَىٰ أَحْمَرَ إِلاَّ بِالتَّقْوَىٰ..» [أحمد].

وعن أبي هريرة رَضِي اللهُ عنه قَالَ قَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ: ﴿ إِنَّ اللهَ لا يَنْظُرُ إِلَى صُورِكُم وأَمْوَالِكُم، وَلكِن يَنْظُرُ إِلَى قُلُوبِكُم وَأَعْمَالِكُم». [رواه مسلم].

البيتُ مالٌ، والمركبةُ مالٌ، و ﴿ إِنَّ اللهَ لا يَنْظُرُ إِلَىٰ صُورِكُم وأَمْوَالِكُم، وَلَكِن يَنْظُرُ إِلَىٰ قُلُوبِكُم وَأَعْمَالِكُم ».

ولمَّا جاءَ سيِّدُنا الصِّديق ليشتري بلالاً من سيِّدِه، قالَ سيدُهُ صفوانُ بن أمية: والله لو دفعتَ به درهماً واحداً لبعتُكهُ! فقال أبو بكر صلى الله لو طلبت منه ألف درهم لأعطيتُكها، فلمَّا أخذه وضَعَ يده تحتَ إبطه إشعاراً بالأخوة الإسلامية، وقالَ: هَذا أخي حقًاً.. وكانَ عُمَـرُ يقولُ: أبو بكر سيِّدُنا وأعْتَقَ سيِّدَنا. يعني: بلالاً».

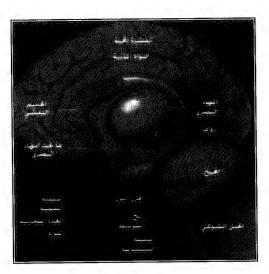
[ الإعجاز العلمي في الكتاب والسنَّة، للنابلسي ].

## الذَّاكِرَةُ

اللهُ سبحانَهُ وَتَعَالَىٰ: ﴿ وَفِي أَنْفُسِكُم أَفَلا تُبْصِرُونَ ﴾ [ الذاريات: ٢١].

مَا مَنَّا أَحدُّ إِلَّا وَفِي دَمَاغِهِ شَيءٌ يُسَمَّىٰ الذَّاكرة، والتي لها دورٌ خطيرٌ في حياتنا، وقد استنبط هذا بعضُ العلماءِ مِن قوله تعالىٰ: ﴿وَلَوْ نَشَاءُ لَمَسَخْنَاهُمْ عَلَىٰ مَكَانَتِهِمْ فَمَا اسْتَطَاعُوا مُضِيّاً وَلا يَرْجِعُونَ ﴾ [ يس: ٦٧].

كيف تر جع إلى بيتك؟ إنّك تعرف مكانه ، وكيف عرفت مكانه ؟ إنّ مكانه قد أُودع في ذاكرتك ، وأنت في محلّك التّجاري كيف تأخذ من هذا المكان هذه القطعة ، ومن هذا المكان هذه القطعة ، لأنّ هذه القطع كُلّها مودعة في ذاكرتك ، وأنت في بيتِك تعرف مكان كل حاجة من حاجاتك ، أين أودعت هذه الأمور ؟ وأنت في مدرسَتِك حينما تقرأ بعض الكتب ، وتؤدّي امتحاناً ، كيف يؤدّى هذا الامتحان ؟ إنّ هذه المعلومات قد أُودِعَت في الذّاكرة ، وإنّ إنساناً من دُون ذاكرة مخلوق لا وجود له ، ويستحيل عليه التّعلم والتّعليم ، قال تعالى: ﴿ وَلَوْ نَشَاء لَمَسَحْنَاهُم عَلَى مَكَانَتِهم فَمَا اسْتَطَاعُوا مُضِيّاً وَلا يَرْجِعُونَ \* [ يس: ١٧ ] .



إنَّ المقالاتِ العلمية التي تتحدث عن النَّاكرة تقولُ: إنَّ الإنسانَ إذا عاش سِتِّين عاماً فهناك من الصُّور التي تختزنها ذاكرتُهُ ما يزيد عن «ستِّين مليار» معلومة! فلو أردنا أن نَسْخ هذه المعلومات في كتب لاحتاجت إلى آلاف المجلّدات، كلها كتب تختزن المعلومات التي لا نعرف حتى الآن مكانها في الدِّماع، وهناك نظرياتٌ جديدةٌ تفترضُ أنَّ الذاكرة ليس لها مكان في الدِّماع، إنَّها

مرتبطة بالحياة النَّفسية، على كلِّ هذه المعلومات التي تأتي إلى الإنسان بعضها يخزَّن في مكان قريبٍ، ليسهل استرجاعه، وبعضها يخزَّن في مكان متوسط، وبعضها يخزَّن في مكان بعيدٍ، وبعضها لا يخزَّن إطلاقاً، فإذا خُزِّنت تَتَوزَع بحسبِ نَوْعها، فثمة ذاكرةٌ للمشموماتِ،

وذاكرةٌ للمبصرات، وذاكرةٌ للوجوه، وذاكرةٌ للألوان، وذاكرةٌ للعطور، وذاكرةٌ للأسماء، هذا شيءٌ دقيقٌ، أمّا إذا أردنا استدعاء شيء، أو أردنا التعرُّف عليه فيقولُ العلماءُ: إنّ الذّاكرة تسلك طريقة التّرميز في وقت لا يُصدّق، فإذا قُدِّمَ لك عطرٌ شممته، لأنّه قد خزن في ذاكرتك سبعةٌ وتسعون نوعاً من العطور، وإنّ هذا العطر الذي شممته الآن يمر على هذه الأنواع كلّها إلى أن يأتي التّطابق، وتقول: هذا العطر اسمه كذا، هذا في المشمومات، وهذا في المطعومات، وهذا في الدّوقيات، وهذا في المبصرات، وهذا في الوجوه، وهذا في الأسماء والأرقام، وفي كلّ شيء، المعلومات المتوافرة عن الذّاكرة متواضعةٌ جداً، ومع ذلك ففيها حقائق يحار لها أصحاب العقول.

قال بعضُ العلماء: الذاكرة قاموسٌ ومترجم فوري، والشيء الذي يدهشُ أنَّ الخلية العصبية لا تنقسم، ولا تموت، فلو أنَّها انقسمت، وماتت لفقد الإنسان خبراته كلها، يقول لك: أنا خِبْرَتي في الطبِّ أربعون عاماً، وأنا خبرتي في القانون خمسون عاماً، وهذا خبرته في الصناعة كذا سنة، كلُّ هذه الخبرات تتراكم، وتتراكم حتى ينمو الإنسانُ، ولو فقد ذاكرتهُ لفقد كلَّ خبراته دفعةً واحدةً.

إِنَّ الذَّاكرة وحدها آيةٌ كُبرى من آيات اللهِ الدَّالة على عظمته.

﴿ وَفِي أَنْفُسِكُم أَفَلا تُبْصِرُونَ ﴾ [ الذاريات: ٢١ ].

[ الإعجاز العلمي في الكتاب والسنَّة، للنابلسي ].

\* \* \*

## القَلْبُ

قَلْب الجَسَد من أعجب ما خلق الله، إنّه مضخّة مزدوجة تضخ الدم الذي يحمل الغداء والوقود إلى كلِّ خلية، ونسيج، وعضو، وجهاز، عن طريق شبكة من الأوعية يزيد طولُها عن مئة وخمسين كيلو متر. إنّه يعمل منذ الشّهر الثّاني من حياة الجنين، وحتى يحين الحين، لا يغفل ولا يغفو، لا ينسئ ولا يسهو، ولا يقعد ولا يكبو، ولا يمل ولا يشكو، يعمل من دون راحة، ولا مراجعة، ولا صيانة، ولا توجيه.

والإنسان بجبروته يؤذيه، وبنار الحقّد يكويه، وبالأحزان يُبليه، وهو أساس حياة الإنسان، وشمس عالمه، عليه يعتمد في كلِّ أعماله، وأحواله، ومنه تنبع كلّ قواه، وحركاته.. وهو آلة خارقة!.. لا يعرف التّعب إليها سبيلاً، تزداد قدرتها أضعافاً كثيرة، لتواجه الجهد الطارئ، إنّها عضلة من أعقد العضكلات، بناء وعملاً وأداء، ومن أمتنها وأقواها، تنقبض وتنبسط ثمانين مَرَّة في الدَّقيقة، ويصلُ النبضُ في الجهد الطارئ إلى مئة وثمانين، ويضخ القلب «ثمانية آلاف لتر» في اليوم الواحد، أي ما يعادل ثمانية أمتار مكعبة من الدَّم، ويضخ القلب من الدَّم في طول عُمُر الإنسان ما يكفي لملء مستودع بحجم إحدى أكبر ناطحات السَّحاب في العالم..

وينفرد القلبُ في استقلالِهِ عن الجهاز العصبيّ، فتأتمر ضرباته وتنتظم بإشارة كهربائية من مركز توليد ذاتي هي أساس تخطيطه، وتتغذى عضلة القلب بطريقة فريدة!!

ومن أعجب ما فيه دسًاماته المحكمة التي تسمح للدَّم بالمرور باتِّجاه واحد، وهو مبدأ ثابتُ في المضخات. حتَّىٰ إذا سكن القلبُ في قفصه، واستراح من غُصصه، خلَف وراءه جثَّة هامدة، كأنها أعجاز نخل خاوية. فلقد صدق رَسُول اللهِ عَلَيُّ إذ قال: « ألا وَإنَّ في الجَسَدِ مُضْغَةً إذا صلحت صلح الجسَدُ كُلُه، وإذا فسَدت فسَدَ الجَسَدُ كُلُه، ألا وَهِي القَلْبُ». [ مَتفق عليه ].

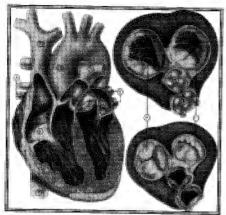
ورحم الشَّاعر إذ يقول:

دقَّاتِ قلبِ المَرِءِ قائلةٌ له فَارْفَعْ لِنَفْسِكَ قبلَ مَوْتِكَ ذِكْرَها

إنَّ الحياةَ دَقَائِقٌ وَثَوَانِي فَ الْأَوْسِي فَالذَّكُرُ للإنسان عُمررٌ ثَاني

# القلبُ مَركزُ التَّعَقُّل

ربَّما نتساءلُ: هل مركز الإيمان والتصبُّر في الإنسان هو القلب؟ وإذا كان كذلك فكيف الحال في عمليات نقل القلوب والقلوب الصنَّاعية؟ وهل القلبُ في القرآن والسُّنَّة هو هذا القلب؟



اليوم فقط في الفجر وجدت جواباً جديداً كنت أبحث عنه، فمنذ مدّة ونحن نتتبع هذا فأرسلنا واحداً من إخواننا إلى مركز إجراء العمليات الصناعية لتغيير القلوب الصناعية إلى أمريكا قال: لو تسمحون لي أن أقابل المرضى؟ قالوا: لا نسمح لك!

قال: لماذا؟ أريد أن أقابلهم وأن أسألهم. فماذا

حدث؟ انزعجُوا انزعاجاً شديداً من طلبي! فما السبب؟ قالوالي: أي معلومة تريدها نحن سنقدمها لك.

قلنا: إن شاء الله ربُّنا سيكشف وسيجعل من هذا إعجازاً علمياً نتكلم عنه في الأعوام القادمة والأيام القادمة إن شاء الله. هكذا وسترون وستذكرون.

فأخذنا نتتبع فإذا بأستاذ بجامعة «الملك عبد العزيز» قال لي: أما سمعت الخبر؟! قلت: ما هو؟ قال: نشر في الجريدة منذ ثلاث سنوات ونصف. تقول الجريدة: إنهم اكتشفوا أن القلبَ ليس مضخة للدماء، بل هو مركز عقل وتعقل.

الله أكبر.. أرني الجريدة.. سَلَّمني الجريدة.. فأحضرها لي وهي موجودة عندي وهذا أول باب. مرَّت الأيام وإذا بمركز لتبديل القلوب بالأردن، فقلت: هذه بلاد عربية لعلنا إن شاء الله يتيسر لنا معلومة، وأن نرئ ذلك بأعيننا فأحد الإخوة من المتتبعين لهذا الموضوع قال: هل سمعت المؤتمر الصحفي لأول شخص بدَّل قلبه ؟ قلت: لا.

قال: عقد مؤتمر صحفي وقالوا: لو أنكم معنا في البيت تشاهدون سلوك هذا ما

غبطتموني على هذا. يبقى هناك شيء ولكنه ليس محل تركيز وأبحاث.

اليوم في الفجر اتصل بي أحد الإخوة من الأطباء السعوديين يشتغل في عملية تغيير القلوب ويريد أن يعد بحثاً عن هذا الموضوع، فأخذت أسأله: أنا أريد أن تركز على التغييرات العقلية التي تحدث والنفسية، والقدرة على الاختيار ماذا يحدث؟ قال: أولاً أريد أن أقول لك شيئاً معلوماً الآن عند العاملين في هذا الحقل، وهو أن القلب الجديد لا تكون فيه أيّة عواطف ولا انفعالات. كيف هذا الكلام؟ قال: هذا القلب إذا قرّبت إليه خطراً بَدا وكأنه لا شيء يهدده! بينما الثاني يرعش. وإذا قربت شيئاً يحبّه بَدا وكأنك لم تقدم إليه شيئاً. قلبٌ باردٌ غير متفاعل مع سائر الجسد.

فأقول: هذا إن شاء الله سيكشف عن كثير من أوجه الإعجاز وسيبين ما نبحث عنه واصبروا قليلاً، فإن المسألة في بدايتها وهاهم يقولون: اكتشفوا في القلب هرمونات عاقلة، ترسل رسائل عاقلة إلى الجسم كله وإن القلب مركز عقل وتَعَقُّل، وليس مجرَّد مضخَّة والله أعلم وإن موعدنا قريب بإذن الله تعالى.

قال تعالىٰ: ﴿وَلاَ تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُـلُّ أُولَـ يُكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُولاً ﴾ [ الإسراء: ٣٦]. [ وأنت تسأل والشيخ الزنداني يجيب حول الإعجاز العلمي في القرآن والسنة »].

\$ وقال «دين أورنيش»: اعتقد أنَّ العقل هو المكان الَّذي تبدأ فيه أمراض القلب عند الكثير من النَّاس. هذا ما يقوله اختصاصي القلب «دين أورنيش» من جامعة كاليفورنيا في (سان فرانسيسكو). وهو يحاول منذ ما يزيد على أربع سنوات تصريف التجلطات في شرايين مرضى القلب بأن يجعلهم يغيرون طُرُق حياتهم على نحو جذري، ويتطلب هذا التغيير إعادة تشكيل سلوكهم وعلاقاتهم فضلاً عن ممارسة التمرينات الرياضية واتباع العادات الصِّحية.

غير أنه إذا كان للإنسان أن يتجنّب مشكلات القلب. فعليه أن يغير أيضاً من عقله. وهذا هو أصعب تغيير، فالاتجاهات الارتيابية والانفعالات العدائية يمكن أن تسبب استجابات بيولوجية تؤدي إلى أمراض الشريان التاجي \_ كما يقول ردفورد ويليامز، الطبيب الباطني الناجح، والنجم اللامع في أبحاث سلوك النمط \_ أو من لديهم استعداد للإصابة بـ (التاجي). والله تعالى أعلم. [ الثقافة العالمية، العدد: ٥٦، سنة ١٩٩٠م].

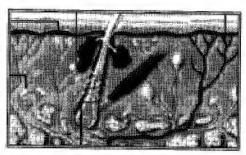
## الجِلْدُ

## الجلد مكان الإحساس

قال تعالىٰ: ﴿إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِنَا سَوْفَ نُصْلِيهِمْ نَاراً كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بَدَّلْنَاهُمْ جُلُوداً غَيْرَهَا لِيَدُوقُوا الْعَذَابَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَزِيزاً حَكِيماً ﴾ [ النساء:٥٦].

فماذا قال العلمُ عن وظيفةِ الجلدِ التي قال عنها القرآن إنها مكان الشعورِ بالألم والعذاب؟

إنَّ أهمَّ مَا أوكل إلى الجلد هو (وظيفة الحسِّ) بجميع أنماطه من لمس وحرارة وألم.



ففي سطحه الفسيح يوجد ما يدعى بنقاط الحسر وهي التي يبدأ منها صدور الشعور وتوافق نهاية اللّييفات العصبية وعدد هذه النقاط في السنتيمتر المربع يختلف حسب شأن البقعة في استقبال الحس وأكثرها في

الأنامل، وينتقل الحسسُّ من تلك النقاط إلى اللييفات فالألياف حتى مراكز الجملة العصبية المركزية حيث يكون إدراكها واستبيان دلائلها..

وقد جاء هذا صريحاً في أن الجلد دون غيره من أجزاء البدن هو وحده مصدرُ الألم. فهل كان لمحمَّد على أجهزة تشريحية خاصة به دون غيره من البشر؟ أم أن هذه آية من آيات الله تشهد أنَّ القرآن كلام الله قد نزل بعلمه.

﴿ وقال الشيخ الزنداني: النَّاسُ مِن قَبْلُ كانُوا يَتَصَوَّرُون أَن جِسْمَ الإنسانِ حسَّاسٌ كلُّه أينما ضربته يتألم، تضربه في عينيه يتألم، وكانوا يعتقدون أن جسمة حساسٌ كلُّه للألم حتى تقدم علم التّشريح فجاء بحقيقة قال: لا ليس الجسم كلُّه، بل الجلد فقط هو مصدر الألم.. بدليل أنَّك لو جئت بإبرة ووضعتها في جسم الإنسان فإنّها بعد أن تدخل مِن جلد الإنسان إلى اللّحم لا يتألم، ثمّ شرحوا هذا تحت المجهر فوجدوا أنّ المعاب الإعصاب متعددة وأنّها أنواع مختلفة منها:

ما يحس باللمس، ومنها ما يحس بالضغط، ومنها ما يحس بالحرارة، ومنها ما يحس بالبرودة. ووجدوا أن أعصاب الإحساس بالحرارة والبرودة لا توجد إلا في الجلد فقط وعليه إذا دخَلَ الكافرُ النَّارَ يومَ القيامةِ وأكلت النارُ جلدَهُ كيف تكون المسألة؟

فالكفار ليس لديهم آية تبين لهم المسألة، فتصبح مشكلة عند أهل الإيمان في مواجهة أهل الإلحاد يقولون: تخوفونا من النار! فالنار تأكل الجلد ثم نرتاح.

لكن الجواب يأتي من المولى جلَّ وَعَلا كاشفاً للسِّرِّ ونذيراً للكافرين فيقول المولى جلَّ وَعَلا: ﴿إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِنَا سَوْفَ نُصْلِيهِمْ نَاراً كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بَدَّلْنَاهُمْ جُلُوداً غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَذَابَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَزِيزاً حَكِيماً ﴾ [النساء:٥٦].

وإذا كان المولى جَلَّ وَعَلا يخبرنا بأنه سيبدل الجلدَ جلداً آخر لنذوق عذاب النَّار فإنه عندما أخبرنا بالعذاب الذي سيكون بالمعدة من شراب النار لا يكون بتغيير معدة أخرى للتألم لا، قال تعالى: ﴿وَسُقُوا مَاءً حَمِيماً فَقَطَّعَ أَمْعَاءهُمْ ﴾ [محمد: ١٥].

ولماذا هنا قطع أمعاءهم؟ لأنهم وجدوا تشريحياً أنّه لا يوجد أبداً أعصاب للإحساس بالحرارة أو البرودة بالأمعاء وإنّما تتقطع الأمعاء فإذا قطعت الأمعاء ونزلت في الأحشاء فإنّه من أشد أنواع الآلام. تلك الآلام التي عندما تنزل مادة غذائية إلى الأحشاء عندئذ يحس المريض كأنه يطعن بالخناجر.. فوصف القرآنُ ما يكون في الجلد ووصف ما يكون هنا بالمعدة والأمعاء وكان وصفاً لا يكون إلا من عند من يعلم سرّ تركيب الجلد وسرّ تركيب الجلد وسرّ تركيب العلم طريق الإيمان » للزنداني ].

# حُرِمَةُ الأخ منَ الرَّضَاع

﴿ روىٰ البخاري ومسلم، عن النَّبِيِّ عَلَيْ قالَ: ﴿ يَحْرُمُ مِنَ الرَّضَاعِ مَا يَحْرُمُ مِنَ النَّسَبِ ﴾ . أثبتت الأبحاث العلمية التي أجريت حديثاً وجود أجسام في لبنِ الأم المرضعة الذي



يترتب على تعاطيه تكوين أجسام مناعية في جسم الرضيع بعد جرعات تـتراوح من ثلاث إلى خمس جرعات.. وهذه هي الجرعات المطلوبة لتكوين الأجسام المناعية في جسم الإنسان، حتى في حيوانات التجارب المولودة حديثاً والـتى لم يكتمل نمو الجهاز المناعي

عندها. فعندما ترضع اللبن تكتسب بعض الصفات الوراثية الخاصة بالمناعة من اللبن الذي ترضعه، وبالتالي تكون مشابهة لأخيها أو لأختها من الرضاع في هذه الصفات الوراثية. ولقد وجد أن تكون هذه الجسيمات المناعية يمكن أن يؤدي إلى أعراض مرضية عند الإخوة في حالة الزواج.

ومن هنا نجد الحكمة في هذا الحديث الشريف الذي نحن بصدده في تحريمه زواج الإخوة من الرضاع والذي حدد الرضعات بخمس رضعات مشبعات..

ثم إن القرابة من الرَّضاعة تثبت وتنتقل في النَّسل. والسبب الوراثة ونقل الجينات، أي أن قرابة الرضاعة سببها انتقال جينات (عوامل وراثية) من حليب الأم واختراقها لخلايا الرضيع واندماجها مع سلسلة الجينات عند الرضيع يساعد على هذه النظرية أن حليب الأم يحتوي على أكثر من نوع من الخلايا ومعلوم أن المصدر الطبيعي للجينات البشرية هو نواة الخلايا « DNA ».

كما يحتمل أن الجهاز الوراثي عند الرضيع يتقبل الجينات الغريبة لأنه غير ناضج، حاله حال عدة أجهزة في الجسم، لا يتم نضجها إلا بعد أشهر وسنوات من الولادة وإذا صح تفسير قرابة الرضاعة بهذه النظرية فإن لها تطبيقات في غاية الأهمية والخطورة.

[ العلوم في القرآن د: محمد جميل. د: مقداد الجواري، والإعجاز العلمي في الإسلام السنة النبوية ].

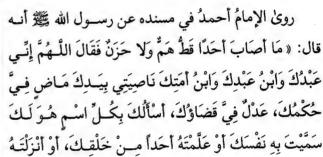
## النَّاصيةُ

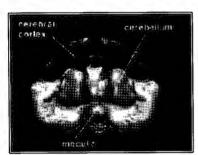
#### آيات الإعجاز:

قالَ اللهُ جلَّ ثناؤُه: ﴿ كَلاَّ لَئِنْ لَمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعَاً بِالنَّاصِيَةِ ۞ نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ﴾ [العلق: ١٥ ـ ١٦].

وقالَ جلَّ ذِكْرُه: ﴿إِنِّي تَوكَّلْتُ عَلَىٰ اللَّهِ رَبِّي وَرَبِّكُمْ مَا مِنْ دَابَّةٍ إِلا هُو آخِذٌ بِنَاصِيَتِهَا إِنَّ رَبِّي عَلَىٰ صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ﴾ [ هود: ٥٦]. وقالَ سُبْحَانَهُ: ﴿يُعْرَفُ الْمُجْرِمُونَ بِسِيمَاهُمْ فَيُوْخَذُ إِبِالنَّوَاصِي وَالْأَقْدَامِ ﴾ [ الرحمن: ٤١].

## أحاديث الإعجاز:





فِي كِتَابِكَ، أَو اسْتَأْثُرْتَ بِهِ فِي عِلْمِ الْغَيْبِ عِنْدَكَ أَنْ تَجْعَلَ الْقُرْآنَ رَبِيعَ قَلْبِي، وَنُورَ صَدْرِي، وَجِلاءَ حُزْنِي، وَذَهَابَ هَمِّي، إِلاَّ أَذْهَبَ اللَّهُ هَمَّهُ وَحُزْنَهُ وَأَبْدَلَهُ مَكَانَهُ فَرَجاً». قَالَ فَقِيلَ يَا رَسُولَ اللهِ أَلا نَتَعَلَّمُهَا؟ فَقَالَ: «بَلَىٰ يَنْبَغِي لِمَنْ سَمِعَهَا أَنْ يَتَعَلَّمَهَا».

[ قال الهيثمي في مجمع الزوائد: رواه أحمد وأبو يعلى، والبزار والطبراني ورجال أحمد وأبي يعلى رجال الصحيح، غير أبي مسلمة الجهني وقد وثّقه ابن حبّان، ورواه الحاكم في المستدرك ٥٠٩/١].

#### التفسير اللغوي:

الناصية: واحدة النواصي، النَّاصية والنَّاصاة، لغة طيئية، قُصَاصُ الشَّعر في مقدَّم الرأس. وقال الفرَّاء في قوله عَـزَّ وَجَلَّ (لنسفعاً بالناصية): مقدَّم رأسه، أي لنهصرتَها، لنأخذنَّ بها، أي لنقيمنَّه ولنذلنَّه.

قال الأزهري: النَّاصية عند العربي: منبتُ الشعر في مقدَّم الرأس، لا الشَّعر الذي

تسمِّيه العامَّة النَّاصية، سُمِّي الشعرُ ناصيةً لنباتِهِ مِن ذلك الموضع.

السُّفعا: السَّفع: القبض على الشَّيء وجذبه بشدة.

## فهم المفسرين:

قال الألوسي في تفسير آية العلق: «ووصف النَّاصية بما ذكر مع أنه صفة صَاحِبِها، للمبالغة حيث يَدُلُّ على وصف بالكذب والخطأ بطريق الأولى، ويفيد أنَّه لشدَّة كَذبه وخطئه كأنَّ كلَّ جزء من أجزائه يكذب ويخطئ » وقال أيضاً: «وكأنَّ تخصيص النَّاصية بالذكر لأنَّ اللعين \_ أي أبا جهل \_ كان شَدِيْد الاهتمام بترجيلها وتطييبها، أو لأنَّ السَّفع بها غاية الإذلال عند العرب..».

## حقائق علمية: يحتوي دماغ الإنسان على فصوص رئيسية هي:

- ١- الفص الأمامي Frontal Lobe
- Y- الفص الخلفي Occipital Lobe
- ٣- الفص الصدغي Temporal Lobe
  - ٤- الفص الجداري Parietal Lobe
- لكل فص دور وظيفي ينفرد به عن الآخر، وفي نفس الوقت هي مكملة لأداء وظائف الجسم الأخرى.
- پعد تشريح أعلى الجبهة وُجد أنَّ الفص الأمامي للمخ هو العضو المستتر وراءها ويتميَّز عن نظيره في الحيوان بأن المناطق المسؤولة عن السُّلوك وعن الكلام متطورة وبارزة من النَّاحية التشريحية والوظيفية.
- الفص الأمامي للمخ هو فص كبير يقع أمام الأُخدود المركزي، وهو يحتوي على خمسة مراكز عصبية تختلف فيما بينها من حيث الموقع والوظيفة وهي:
- 1- مركز الحركة الأولي: Primary Motor Area: ويقوم بتحريك العضلات الإرادية للجهة اليسرى من الجسم.
- ٢ ـ مركز الحركة الثانوي (الأمامي): Secondary Motor Area: ويقوم بتحريك العضلات الإرادية للجهة اليمنى من الجسم.

٣- الحقل العيني الجبهي: Frontal Eye Field: ويقوم بالتحريك المتوافق للعينين
 إلى الجهة المقابلة.

- ٤- مركز بروكا لحركات النطق: Motor Speech Area of Broca: ويقوم بتنسيق الحركة بين الأعضاء التي تشترك في عملية الكلام، كالحنجرة واللسان والوجه.
- 0- القشرة الأمامية الجبهية Frontal Cortex: Pre وتقع مباشرة خلف الجبهة وهي تمثل الجزء الأكبر من الفصِّ الأمامي للمخِّ، وترتبط وظيفتها بتكوين شخصية الفَرْدِ ولها أيضاً تأثير في تحديد المبادرة (Initiative) والتمييز (Judgement).
- 7- بما أنَّ القشرة الأمامية الجبهية تقع مباشرة خلف الجبهة فهي تختفي في عمق النَّاصية وبذلك تكون هي الموجهة لبعض تصرفات الإنسان التي ترتبط بشخصيته مثل الصِّدق والكذب والصواب والخطأ، وهي التي تميِّز بين هذه الصفات وبعضها البعض.

٧- بَيّنت دراسات المخ الإلكترونية ودراسات وظائف الأعضاء الكهربية أنَّ المرضى والحيوانات التي تعرضت لتلف الفلقات الجبهية الأمامية، فإنَّهم غالباً ما يُعانون من تناقص في قدراتهم العقلية، كما تمَّ الكشفُ علىٰ أنَّ أي خلل يصيب الفصَّ الأمامي يغير السلوك الطبيعي للإنسان وقد يصل إلى صدور تصرفات شريرة وهبوط في المعايير الأخلاقية والتَّذكر والقدرة علىٰ حل المشكلات العقلية.

٨- تعتبر الفلقات الجبهية الأمامية للمخ مركز المبادرة بالكذب، ففيها تتم الأنشطة العقلية المتعلقة بالكذب ثم تحمل تعليماتها بأعضاء المراسلة خلال فعل الكذب، وكذلك الأفعال الشّريرة فإنّها تُخطط في الفلقات الجبهية الأمامية قبل أن تُحمل إلى الأعضاء المباشرة للفعل.

٩- إنَّ القِشْرَةَ الأماميةَ الجبهيةَ المختفيةَ في عمق النَّاصية هي المسؤولة عن التَّصرفات الخاطئة لأنَّها مركز التوجيه والضبط لتصرفات الإنسان.

## التَّفسير العلميُّ:

قال الله تعالى في كتابه المجيد: ﴿كَلاَّ لَئِنْ لَمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعاً بِالنَّاصِيَةِ ۞ نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةِ﴾ [ العلق: ١٥ \_ ١٦]. والناصية في اللغة: هي مقدم الرَّأس أو أعلى الجبهة، وقد ذكر العلماء في تفسير هذه الآية أي: لنأخذنَّ بناصية أبي جهل ولنسحبنَّه بها إلى النَّار يوم القيامة.

فالقرآن الكريم يصفُ ناصيةَ أبي جهلٍ بانَّها كاذبة خاطئة ولذلكَ استحقَّت السَّفعَ.

والسؤال الذي يلفت ذوي النّظر هنا هو: لماذا لم يوصف أيّ جزء آخر مِنَ الجسم بصفة الكذب والخطأ؟ وحيث إنَّ ناصية أبي جهل ﴿كاذبة خاطئة﴾ فإنَّ نواصي من ليسوا على شاكلته يمكن وصفها بأنها صادقة ومصيبة وهذا يدل دلالة واضحة على أن النّاصية وهي أعلى الجبهة هي المسؤولة عن صفاتٍ مثل: الصدق والكذب والخطأ والصواب.

ولقد ذكر القرآن الكريم أيضاً النَّاصية في سورة هود فقال: ﴿إِنِّي تَوكَلْتُ عَلَىٰ اللَّهِ رَبِّي وَرَبِّي وَلَيْ مَنْ وَكَلْتُ عَلَىٰ اللَّهِ رَبِّي وَرَبِّكُمْ مَا مِنْ دَابَّةٍ إِلاَّ هُو آخِذٌ بِنَاصِيَتِهَا إِنَّ رَبِّي عَلَىٰ صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ﴾ [هود: ٥٦].

قال ابن كثير في تفسير هذه الآية: «أي تحت قوته وقدرته» وقال الطبري: «لا يوجد شيء يتحرك فوق هذه الأرض ما لم يكن مملوكاً أنَّى شاء ويمنعها عما يشاء» إذاً فالله تعالى ذكر أنه يُوجِه كل مخلوق بمشيئته، وأنَّ ذلك يَتِمُّ من خلال التَّحكم في ناصية المخلوقات كُلّها، فالمفهوم من الآية إذن أنَّ النَّاصية هي الموقع الّذي يتحكم في تصرُّف كلِّ مَا يدبُّ على الأرض (من إنسان وحيوان).

هذا وفي الحديث الذي رواه أحمد في مسنده إشارة إلى هذا المعنى، فعن رسول الله عذا وفي الحديث الذي رواه أحمد في مسنده إشارة إلى هذا المعنى، فعن رسول الله وَيُّ الله قال: « اللَّهم إنِّي عَبْدُكَ وَابنُ عَبْدِكَ وَابنُ أُمَتِكَ نَاصِيَتِي بِيَدِكَ، مَاضٍ فيَّ حُكْمُك، عَدْلٌ فيَّ قَضَاؤُكَ.. ».

فالحديث يُبَيِّنُ أَنَّ قدر الإنسان بين يدي الله كَمَا أَنَّ ناصيته أيضاً بيدِ اللهِ ولذا فهو يدل دلالة إشارية كآية ﴿العلق﴾ وهو على أنَّ النَّاصية تُؤدِّي دوراً كبيراً في توجيه وَضَبْط سُلُوك الإنسان.

إذن: القرآن الكريم والحديث الشريف يقرِّران بأنَّ الأخذَ بِالنَّاصيةِ هو إشارةٌ إلى السيطرةِ الكاملةِ على كلِّ دابَّة على هذه الأرض، والسيطرة تقابلها الطَّاعة الكاملة والانقياد التَّام، والأخذ بالناصية هو السبيل إلى ذلك.

والآن ما هو الشيء الكامن وراء هَذه النَّاصية؟ وما هو العضو الخفيُّ وراء أعلى

الجبهة؟ ذلك العضو المسؤول عن شخصية الفَرْد والمتحكِّم في تَصَرُّفَاته وأفعاله من صدق وكذب وخطأ وصواب. والذي يمكن بالهيمنة عليه السيطرة على الشَّخص نفسه كما ورد في كتاب (تشريح المادة الرمادية) لـ «وارويك» و «وليام».

لقد وجد علماءُ التَّشريح عند دراستهم التَّركيب التَّشريحي لمنطقة أعلى الجبهة أنها تتكوَّن من العظم الجبهي (Frontal Bone) ويقوم هذا العظم بحماية أحد فصوص المخ الأربعة والمسمَّى الفص الأمامي أو الجبهي، وبذلك يكون الفص الأمامي للمخ هو العضو المستتر وراء أعلى الجبهة، وكما وجد العلماء أنَّ هذا الفص يحتوي على خمس مراكز عصبية منها القشرة الأمامية الجبهية وهي تمثل الجزء الأكبر منه، وهي تقع خلف الجبهة مباشرة أي أنها تختفي في عمق النَّاصية، وهنا تساءل علماءُ التشريح ما الَّذي يحدث للإنسان إذا أزيلت القشرة الأمامية الجبهية بعملية جراحية؟ أو إذا تلفت نتيجة ورَم؟ فوجد أنَّ تحطم هذه القشرة نتيجة للأورام أو الحوادث يؤدي إلى فقدان الشخص المبادرة (Judgement) والتمييز (Judgement) كما تحدث بعض التَّغييرات العاطفية التي تـؤدي إلى الإحساس بالانتعاش والنشوة (Euphoria) ويفقد الشَّخص أيضاً اهتمامه بمظهره الاجتماعي. كما وجد علماء التَّشريح أنَّ أي خلل يصيب القشرة الأمامية الجبهية يؤدي الى تغيرات في سلوك الإنسان حيث يصبح غير مبال، فاقداً الشعور بالمسؤولية، وغير قادر للسيطرة على سلوكه وهذا ما ذكره «تشاريس» في كتابه (جهاز العصب الإنساني).

وقد بينت دراسات المخ الإلكترونية ودراسات وظائف الأعضاء الكهربية أنَّ المرضى والحيوانات التي تعرَّضت لتلف فلقات القِشْرة الأمامية الجبهية، غالباً ما يعانون من تناقص في قدراتهم العقلية، وهبوط في المعايير الأخلاقية، وتنقص قدراتهم على التركيز وروح المبادرة والتَّحمل. ولقد استنتج الأطباء أنَّ الفلقات الأمامية الجبهيَّة هامة جداً للعقل لأنها ترتبط بالعمليات العقلية العليا، فالإنسانُ يقوم بإجراء الخُطط داخل هذه الفلقات. وهكذا فإنها تؤثر في أفعال ووظائف أجزاء المخ الأخرى مشل الأفكار والمشاعر والأحاسيس كما أنها المسؤولة عن التَّصرفات الخاطئة لأنَّها مركز التوجيه والضبط، وهذا ما ذكرته الموسوعة البريطانية.

والآن وبعد أن وصلنا إلى هذه الحقيقة العلمية نفهم لماذا أشار القرآن الكريم إلى دور الجبهة (أو الفلقات الأمامية) في صناعة القرار، ولكن هذه المعرفة التي هي بين أيدينا اليوم كانت بعيدة حتى عن التخيل في العصور المبكرة.

ويتجلئ لنا مدى الصعوبة التي لاقاها المفسرون في الماضي في فهم المعنئ الحرفي للآيات، ولو أنَّ بعضهم قد أشار إلى أنَّ الكذب والخطأ مرتبطان بالناصية ذاتها (كالألوسي، وابن كثير، والرازي) وهو ما لم يكن معلوماً للأطباء في ذلك الوقت. ولم تتم معرفة وظائف الناصية إلاَّ بعد الدراسات المتعمقة لوظائف الأعضاء وباستخدام علم التشريح المقارن.

#### مراجع علمية:

جاء في الموسوعة البريطانية ما ترجمته:

- ( إنَّ المادَّة الرَّمادية من اللحاء الدماغي تنقسم إلى أربعة فصوص، تعرف تقريباً من سطوح الفصوص الرئيسية، وأحياناً النظام اللمبي (Limbic system) أو الفص اللمبي يعتبر فصاً خامساً».
- النّ الفص الأمامي يحتوي على مراكز التحكم المسؤولة عن النّشاط الحركي والمخاطبة، والفص الجداري مسؤولٌ عن الأحاسيس الجسدية (كاللمس والموقع) والفص الصدغي مسؤولٌ عن الاستقبال السمعي والدَّاكرة، أما الفص الخلفي في مؤخرة الدماغ فهو يحمل مركز الاستقبال البصري الرئيسي».
- (البصيرة، والتخطيط، والفهم)
   وبالمزاج وبالنشاط الحركي في الجهة المقابلة للجسم و (في حالات سائدة على نصف الكرة الأرضية) بإصدار الخطاب».
- ﴿ إِنَّ تلف الفصِّ الأمامي يؤثِّرُ علىٰ الناس بعدة أوجه والحالات النَّاتجة تكون ما بين البسيطة والشَّديدة. من ناحية أولىٰ، يكون عند المرضىٰ صعوبة في إبداع تصرُّفاتهم، وفي حالات المرض النهائية يكونون عملياً غير قادرين على الحركة أو الكلام، ولكن الأكثر غالبية هو صعوبة القيام بأية مهمة. ومن ناحية أخرىٰ، يكونون غير قادرين أساساً على إيقاف تصرفاتهم إذا شرعوا بها، وبعض الأشخاص من الممكن أن تكون عندهم

صعوبة في التخطيط وحلِّ المشاكل وغير مؤهلين للإبداع والتفكير».

« الطيش وتغير الشّخصية يُلاحَظان بشكل متكرر بعد تعطل الفص الأمامي».
 وجه الإعجاز:

وجهُ الإعجاز في الآية القُرآنية والحديث النَّبوي الشريف هو أنهما أشارا بِدِقَة علمية متناهية إلى أنَّ القشرة الجبهية الأمامية المختفية في عمق ناصية الإنسان هي مركز القرار عنده لضبط تصرُّفاته من حيث الصِّدق والكذب والخطأ والصواب والاتزان والانحراف، وهذا ما كشفت عنه الدراسات العلمية الحديثة في النَّصف الثَّاني من القرن العشرين.

## الحيرة

يقول الشيخُ عبدُ المَجيد الزَّنداني كنتُ أقرأ قولَ الله تَعَالَىٰ: ﴿كَلَّا لَئِنْ لَـمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعاً إ بِالنَّاصِيَةِ ۞ نَاصِيَة ۚ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ﴾ [ العلق: ١٥-١٦ ].

والناصية هي مقدمة الرأس. فكنت أسأل نفسي وأقول يارب اكشف لي هذا المعنى! لماذا قلت ناصية كاذبة خاطئة؟ وتفكرت فيها أكثر من عشر سنوات وأنا في هذه الحيرة فأرجع إلى كتب التفسير فأجد الجواب. أجد المفسرين يقولون: المراد ليست ناصية كاذبة وإنما المراد معنى مجازي وليس حقيقياً فهو من باب المجاز لا من باب الحقيقة أي: «ناصية كاذب خاطئ» ولما كانت الناصية هي مقدمة الرأس فأطلق عليها صفة الكذب والمقصود صاحبها هكذا يقولون. وليست هي مكان الكذب أو مصدر الكذب. إلى أنْ يَسَّرَ الله البحث الذي كان عن النَّاصية.

فَقَدِم أحدُ العلماء وهو كندي الأصل ومن أشهرهم في علم المخ والتشريح والأجنة وكان ذلك في المؤتمر الطبي الذي عقد في القاهرة، وتواجد في ذلك المؤتمر طبيب ومعه زوجته فلما سمعت زوجته هذا الكلام «ناصية كاذب» قالت: والهاء أين راحت؟

فالمفسرون يقولون: المعنى «ناصية كاذب خاطئ» قالت: والهاء أين راحت؟ قلت في نفسي هذه الهاء هي التي دوختني عشر سنوات الله تعالى يقول لنا ﴿نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ﴾.

نعود لبحث العالم الكندي الذي قال فيه: منذ خمسين سنة فقط تأكّد لنا أن المخ الذي تحت الجبهة مباشرة الذي في الناصية هو الجزء المسؤول عن الكذب والخطأ.. وهو

المكان الذي يصدر منه الكذب ويصدر منه الخطأ.. وأن العين ترى بها والأذن تسمع منها فكذلك كان هذا المكان الذي يصدر منه القرار هذا مصدر اتخاذ القرار فلو قطع هذا الجزء من المخ الذي يقع تحت العظمة مباشرة، فإن صاحبه في الغالب لا تكون له إرادة مستقلة لا يستطيع أن يختار اجلس.. اجلس.. قم.. امش.. يفقد سيطرته على نفسه مشل واحد تقلع له عينيه فإنه لا يرى..

فقال: منذ خمسين سنة فقط عرفنا أن هذا الجزء هو المسؤول عن هذا المكان الذي يصدر منه القرار... فمن يتخذ القرار؟ نحن نعلم أن الرُّوح هي صاحبة القرار وأن الرُّوح هي التي ترى ولكن العين هي الجارحة والروح تسمع ولكن الأذن جارحة كذلك المخ هذا جارحة لكن في النهاية هذا مكان صدور القرار.. ناصية كاذبة خاطئة..

ولذلك قال الله: ﴿لَنَسْفَعاً بِالنَّاصِيَة﴾ أي نأخذه أو نحرقه.. فسبحان الله كلمة جاءت في كتاب الله.. وهاء الحرف يعرف النَّاس سرَّه بعد أن يتقدم العلم أشواطاً وأشواطاً، ثمَّ وجدوا أن هذا الجزء من النَّاصية في الحيوانات ضعيف صغير لأنَّ الحيوان مركز قيادته وحركة جسمه أيضاً من هذا المكان وإلى هذا يشير المولى سبحانه وتعالى: ﴿مَا مِنْ دَابَّةٍ إِلاَّ هُو آخِذُ بِنَاصِيَتِهَا إِنَّ رَبِّي عَلَىٰ صِرَاطٍ مُسْتَقِيم﴾ [ هود: من الآية ٥٦].

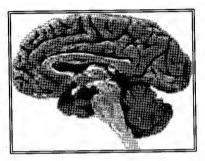
إذاً مركز القيادة.. موجود في الناصية.. من يعلم هذا؟ متى عرف العلماء هذا؟ متى عرفوه؟ عندما شرّحوا مخ الحيوانات.. إنَّ القرآن يذكر هذه الحقيقة وجاء بعلم الله الذي أحاط بكل شيء علماً.. وفي الحديث الشريف قال رسول الله على: «اللهم إني عبدك ابن عبدك ابن أمتك ناصيتي بيدك..» [ رواه أحمد ]. والناصية: مركز القيادة ولحكمة شرع الله أن تسجد هذه الناصية وأن تطأطئ لله ولعل هناك علاقة بين ناصية تسجد خاشعة وبين سلوك يستقيم قال تعالى: ﴿إنَّ الصَّلاةَ تَنْهَىٰ عَنِ الفَحْشَاءِ وَالمُنْكَرِ ﴿ [ العنكبوت: ٤٥]. ا.هـ

قلت: واليوم في دول الغرب يتحدَّثون عن جهاز يوضع حول ناصية من أرادت الدَّولةُ استجوابهم ليدلَّ على صدقه أو كذبه.. بإشارات تطلقها النَّاصيةُ عند الخبر الصادق، بخلاف الخبر الكاذب، فسبحان الله رَبّ العرش العظيم..

[ وغدا عصر الإيمان، للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

## ثباتُ الشَّخصيةِ

روى أبو داود والترمذي، عَنْ عَائِشَةَ رضي الله عنها أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ قَالَ: ﴿ رُفِعَ الْقَلَمُ عَنْ ثَلاثَةٍ: عَنْ النَّائِمِ حَتَّىٰ يَسْتَيْقِظَ، وَعَن الْمُبْتَلَىٰ حَتَّىٰ يَبْرَأَ، وَعَن الصَّبِيِّ حَتَّىٰ يَكْبُرَ﴾. [ صحيح ].



لقد ثبت في الطبّ الحديثِ أنَّ خلايا الإنسان في الجلد والعضلات والعظام والعيون كلها تتجدد كل سبع سنوات مرة واحدة ما عدا الخلايا العصبية فإنها تتوقف عن النَّمو للإنسان عن السنة السابعة تقريباً حيث إنَّ (١٠/٩) من المخ ينمو في تلك الفترة. وإلاَّ فلو

تغيرت الخلايا العصبية لتغيرت شخصية الإنسان ولكان له عدة تصرفات في يوم واحد. وهذا من بديع صنع الله ورحمته إذ إن الله سبحانه رفع التكليف عن غير المكلف وهو الذي لم يكتمل نموه بعد.. فإذا كبر الصبيّ ثبتت شخصيّتُهُ من خلال ثبات خلاياه العصبية التي لا تزيد ولا تنقص بسبب تلف أو مرض وإلاّ لتعطلت وظائفه عن الحركة.. فسبحان الله جلّت قدرته قال تعالى: ﴿ كُلُّ شَيْءٍ هَالِكٌ إِلا وَجْهَهُ لَهُ الْحُكْمُ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ ﴾ [ القصص: ٨٨]. ألا يستحق ذلك سجوداً لله وشكراً؟

[ وفي أنفسكم أفلا تبصرون، أنس بن عبد الحميد القوز ].

\* \* \*

# عَجْبُ الذَّنبِ

## يقولُ الدكتورُ زغلولُ النَّجار:

في عدد من الأحاديث النَّبوية السَّريفة جاء ذِكْرُ عَجْبِ الذَّنَب على أنه الجزءُ من الجنينِ الذي يخلق منه جسده، والذي يبقى بعد وفاته وفناء جسده، ليبعث منه من جديد، فقد أشار المصطفى على الله أن جسد الإنسان يبلى كلّه فيما عدا عجب الذَّنب، فإذا أراد الله تعالى بَعْثَ النَّاس، أنزلَ مطراً من السَّماء فينبت كلُّ فردٍ من عجب ذنبهِ كما تَنْبُتُ البقلةُ من بِذْرَتِها.



ومن هذه الأحاديث العديدة روى أبو هريرة الله عن رسول الله على: «كل ابن آدَمَ تاكل الأرض إلا عبن رسول الله على: «كل ابن آدَمَ تاكل الأرض إلا عجب الذَّنب منه خُلِق وفيه يُركّب البخاري، ومسلم، وأبو داود، والنسائي، وأحمد، وابن ماجه، وابن حبان، ومالك ]. وفي رواية لأبي سعيد الخدري الله مرفوعاً إلى

رسول الله على أنه قال: «يأكل التُراب كلَّ شيء من الإنسان إلاَّ عجبَ ذنبه، قيل: وما عجب ذنبه على الله عجب ذنبه يا رسولَ الله؟ قال: مثل حبَّة خَرْدَل منهُ نَشَأَ ».

وأخرج الإمام مسلم في صحيحه عن أبي هريرة نصّاً مثله جاء فيه: « كُلُّ ابن آدمَ يأكلُهُ التُّرابُ إلا عَجْبَ الذَّنب، وَمِنْهُ يُركَّبُ الخلقُ يَومَ القِيَامَةِ».

وفي لفظ آخر لمسلم كذلك جاء في هذا النّص: «إنّ في الإنسان عظماً لا تأكله الأرض أبداً، فيه يركب يوم القيامة. قالوا: أي عظم هو يا رسول الله؟ قال: عجب الذنب، وفي لفظ ثالث لمسلم عن أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ: «مَا بَيْنَ النَّفْخَتَيْنِ أَرْبَعُونَ» قَالُوا: يَا أَبَا هُرَيْرَةَ أَرْبَعُونَ يَوْماً؟ قَالَ: أَبَيْتُ. قَالُوا: أَرْبَعُونَ شَهْراً؟ قَالَ: أَبَيْتُ. قَالُوا: أَرْبَعُونَ شَهْراً؟ قَالَ: أَبَيْتُ. قَالُوا: أَرْبَعُونَ مَنْ اللّهُ مِنْ السَّمَاءِ مَاءً فَيَنْبُتُونَ كَمَا يَنْبُتُ الْبَقْلُ» قَالَ: «وَلَيْسَ مِنْ سَنَةً؟ قَالَ: أَبَيْتُ. «وَلَيْسَ مِنْ اللّمَانِ شَيْءٌ إِلاَّ يَبْلَىٰ إِلاَّ عَظْماً وَاحِداً وَهُوَ عَجْبُ الذَّنَبِ وَمِنْهُ يُركِّبُ الْخَلْقُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ». ومعنى «أبيت» في كلام أبي هريرة هو أبيت أن أجرة أن المراد أربعون يوماً أو شهراً أو

سنةً، بل الذي أجزم به أنها أربعون مجملة، وقد جاءت أربعون سنةً مفصلة في قول للنووي.

وهذه الأحاديث النبوية الشريفة تحتوي على حقيقة علمية لم تتوصل العلوم المكتسبة إلى معرفتها إلا منذ سنوات قليلة، حين أثبت المتخصصون في علم الأجنّة أن جسد الإنسان ينشأ من شريط دقيق للغاية يسمى باسم «الشريط الأولي» الذي يتخلق بقدرة الخالق سبحانه وتعالى، في اليوم الخامس عشر مِن تلقيح البويضة وانغراسها في جدار الرحم، وإثر ظهوره يتشكل الجنين بكل طبقاته وخاصة الجهاز العصبي، وبدايات تكون كل من العمود الفقري، وبقية أعضاء الجسم، لأنَّ هذا الشريط الدقيق قد أعطاه الله تعالى القدرة على تحفيز الخلايا على الانقسام، والتخصص، والتمايز والتجمع في أنسجة متخصصة، وأعضاء متكاملة في تعاونها على القيام بكافة وظائف الجسد.

وثبت أن هذا الشريط الأولي يندثر فيما عدا جزءاً يسيراً منه، يبقئ في نهاية العمود الفقري (العصعص) وهو المقصود بعجب الذّنب في أحاديث رسول الله على وإذا مات الإنسان، يبلئ جسدُهُ كلّه إلا عجب الذّنبَ الذي تذكر أحاديث رسول الله على أنّ الإنسان يعاد خلقه منه بنزول مطر خاص من السماء، ينزله ربنا تبارك وتعالى وقت أن يشاء فينبت كل مخلوق من عجب ذنبه، كما تنبت البقلة من بذرتها.

وقد أثبت مجموعة من علماء الصِّينِ في عدد من التجارب المختبرية استحالة إفناء عجب الذنب (نهاية العصعص) كيميائياً بالإذابة في أقوى الأحماض، أو فيزيائياً بالحرق، أو بالسَّحق، أو بالتعريض للأشعة المختلفة، وهو ما يؤكد صدق حديثِ المصطفى على الأقل..

وهنا يتبادر إلى الدِّهن سؤال هام مؤدَّاه: لماذا تعرض المصطفى و القضية علمية غيبية كهذه في زمن لم يكن لمخلوق علم بها؟ ومن أين جاء هذا النبي الخاتم والرسول الخاتم بهذا العلم لو لم يكن موصولاً بالوحي، ومعلماً من قبل خالق السماوات والأرض؟

وللإجابة على ذلك نقول بأنَّ الله تعالى يعلم بعلمه المحيط أن الإنسانَ سوف يصل في يوم من الأيام إلى معرفة مراحل الجنين، وسوف يستبين دور الشريط الأولي الذي من بقاياه، عجب الذنب، في تخليق جسد الجنين فألهم خاتم أنبيائه ورسله النطق بهذه الحقيقة ليبقى

فيها من الشهادات على صدق نبوته، وصدق رسالته، وصدق تلقيه عن الخالق سبحانه وتعالى ما يبقى موائماً لكلِّ زمان ولكل عصر، ولما كان زماننا قد تميز بقدر من الكشوف العلمية، والتطورات التقنية التي لم تتوفر - فيما نعلم - لزمن من الأزمنة السابقة، فإنَّ مثل هذه الإشارات العلمية في كل من كتاب الله وسنة رسوله وسلام تبقى لغة العصر وخطابه، وأسلوب الدعوة إلى دين الله الخاتم الذي لا يرتضي من عباده ديناً سواه، فلا يمكن لعاقل أن يتصور مصدراً لهذه الحقيقة العلمية من قبل ألف وأربعمئة سنة غير وحي صادق من الله الخالق؟!

فسبحان الذي خلق فأبدع، وعلَّم فعلم، وأوحى إلى خاتم أنبيائه ورسله بالحقِّ الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، وصلى الله وسلم وبارك على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن تبع هداه ودعا بدعوته إلى يوم الدين.

\* \* \*

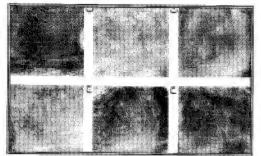
# البَصَمَاتُ وَشَخْصِيَّةُ الإِنْسَانِ

#### آيات الإعجاز:

قال الله جلَّ ثناؤه: ﴿لا أُقْسِمُ بِيَوْمِ الْقِيَامَةِ ۞ وَلا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ ۞ أَيَحْسَبُ الإنسَانُ ٱلَّنْ نَجْمَعَ عِظَامَهُ ۞ بَلَىٰ قَادِرِينَ عَلَىٰ أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ ﴾ [ القيامة: ١-٤].

## التفسير اللغوي:

قال ابن منظور في لسان العرب: البنانُ: أطراف الأصابع من اليدين والرِّجلين،



والبنانة: الإصبع كلها، وتقال للعقدة من الإصبع.

#### فهم المفسرين:

قال القرطبي في تفسير الآية: البنانُ عند العرب: الأصابع: واحدها بنانة.

قال القرطبي والزجاج: «وزعموا أن الله لا يبعث الموتى ولا يقدر على جمع العظام فقال الله تعالى: بلى قادرين على أن نعيد السلاميات على صغرها، ونؤلف بينها حتى تستوي، ومن قدر على هذا فهو على جمع الكبار أقدر».

ويجدر بنا أن نلفت النظر إلى أن العلماء لم يكن بين أيديهم من وسائل طبية حديثة توصلهم إلى ما اكتشفه علماء التشريح بعد ذلك بقرون.

#### مقدمة تاريخية:

في عام (١٨٢٣) اكتشف عالم التشريح التشيكي «بركنجي» (Purkinje) حقيقة البصمات ووجد أن الخطوط الدقيقة الموجودة في رؤوس الأصابع (البنان) تختلف من شخص لآخر، ووجد ثلاثة أنواع من هذه الخطوط: أقواس أو دوائر أو عقد أو على شكل رابع يدعى المركبات، لتركيبها من أشكال متعددة.

وفي عام (١٨٥٨م) أي بعد «٣٥» عاماً، أشار العالم الإنكليزي «وليم هرشل»

(William Herschel) إلى اختلاف البصمات باختلاف أصحابها، مما جعلها دليلاً مميزاً لكل شخص.

وفي عام (١٨٧٧م) اخترع الدكتور «هنري فولدز» (Henry Faulds) طريقة وضع البصمة على الورق باستخدام حبر المطابع.

وفي عام (١٨٩٢م) أثبت الدكتور «فرانسيس غالتون» (Francis Galton) أن صورة البصمة لأي إصبع تعيش مع صاحبها طوال حياته فلا تتغير رغم كل الطوارئ التي قد تصيبه، وقد وجد العلماء أن إحدى المومياء المصرية المحنَّطة احتفظت ببصماتها واضحة جلية.

وأثبت «جالتون» أنه لا يوجد شخصان في العالم كله لهما نفس التعرجات الدقيقة وقد أكد أن هذه التعرُّجات تظهر على أصابع الجنين وهو في بطن أمه عندما يكون عمره بين (١٠٠ و ١٢٠) يوماً.

وفي عام (١٨٩٣م) أسس مفوض اسكتلند يارد «إدوارد هنري» (Edward Henry) نظاماً سهلاً لتصنيف وتجميع البصمات، لقد اعتبر أن بصمة أي إصبع يمكن تصنيفها إلى واحدة من ثمانية أنواع رئيسية، واعتبر أن أصابع اليدين العشرة هي وحدة كاملة في تصنيف هوية الشخص. وأدخلت في نفس العام البصمات كدليل قوي في دوائر الشرطة في اسكتلند يارد. كما جاء في الموسوعة البريطانية.

ثمَّ أخذ العلماء منذ اكتشاف البصمات بإجراء دراسات على أعداد كبيرة من الناس من مختلف الأجناس فلم يعثر على مجموعتين متطابقتين أبداً.

#### حقائق علمية:

- البنان عند الجنين في الشهر الرابع، وتظل ثابتة ومميزة طوال حياته.
  - البصمات هي تسجيل للتعرُّجات التي تنشأ من التحام طبقة الأدمة مع البشرة.
- ♦ تختلف هذه التعرجات من شخص لآخر، فلا تتوافق ولا تتطابق أبداً بين شخصين.
  - ♦ أصبحت بصمات الأصابع الوسيلة المثلئ لتحديد هوية الأشخاص.

#### التفسير العلمى:

يقول الله تعالى ذكره في سورة القيامة آية [١-٤]: ﴿لا أُقْسِمُ بِيَــوْمِ الْقِيَامَـةِ ۞ وَلا أُقْسِمَ

بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ ﴿ آیَحْسَبُ الإِنسَانُ آلَـنْ نَجْمَعَ عِظَامَهُ ﴿ بَلَیٰ قَادِرِینَ عَلَیٰ آنْ نُسَوِّی بَنَانَهُ ﴾ لقد أثارت الإشارة في الآیات الکریمة من سورة القیامة انتباه المفسرین ودهشتهم حیث أقسمَ الله تعالیٰ بالیوم الآخرِ وبالنَّفْسِ البَاقیةِ علیٰ فِطْرَتِهَا التي تَلُوم صاحبَها علیٰ کل معصیة أو تقصیر، لقد أقسم الله تعالیٰ بهما علیٰ شيء عظیم یعد الرکن الثانی من أرکان العقیدة الإسلامیة ألا وهو الإیمان ببعث الإنسان بعد موته وجمع عظامه استعداداً للحساب والجزاء، ثم بعد أن أقسم الله تعالیٰ علیٰ ذلك بین أن ذلك لیس مستحیلاً علیه لأنَّ من كان قادراً علیٰ تسویة بنان الإنسان هو قادرٌ أیضاً علیٰ جمع عظامه وإعادة الحیاة إلیها.

ولكن الشيء المستغرب لأول نظرة تأمل في هذا القسم هـو القدرة على تسوية البنان، والبنان جزء صغير من تكوين الإنسان، لا يدلُّ بالضرورة على القدرة على إحياء العظام وهـي رميم، لأنَّ القدرة على خلق الجزء لا تستلزم بالضرورة القدرة على خلق الكلِّ.

وبالرغم من محاولات المفسرين إلقاء الضوء على البنان وإبراز جوانب الحكمة والإبداع في تكوين رؤوس الأصابع من عظام دقيقة وتركيب الأظافر فيها ووجود الأعصاب الحساسة وغير ذلك، إلا أن الإشارة الدقيقة لم تُدرك إلا في القرن التاسع عشر الميلادي، عندما اكتشف عالم التشريح التشيكي «بركنجي» أن الخطوط الدقيقة الموجودة على البشرة في رؤوس الأصابع تختلف من شخص لآخر، حيث وجد ثلاثة أنواع من هذه الخطوط فهي تكون إمًّا على شكل أقواس أو دوائر أو عقد، أو على شكل رابع يدعى المركبات وذلك لتركيبها من أشكال متعددة.

وفي سنة (١٨٥٨) أشار العالم الإنكليزي «وليم هرشل» إلى اختلاف البصمات باختلاف أصحابها، مما يجعلها دليلاً مميزاً لكل شخص.

والمدهش أن هذه الخطوط تظهر في جلد الجنين وهو في بطن أمه عندما يكون عمره (١٠٠ أو ١٢٠) يوماً، ثم تتكامل تماماً عند ولادته ولا تتغير مدى الحياة مهما تعرّض الإنسان للإصابات والحروق والأمراض، وهذا ما أكّدته البحوث والدراسات التي قام بها الطبيب «فرانسيس غالتون» سنة (١٨٩٢م) ومن جاء بعده، حيث قررت ثبات البصمات الموجودة على أطراف الأصابع رغم كل الطوارئ كما جاء في الموسوعة البريطانية.

ولقد حدث أن بعض المجرمين بمدينة «شيكاغو» الأمريكية تصوروا أنهم قادرون على تغيير بصماتهم فقاموا بنزع جلد أصابعهم واستبداله بقطع لحمية جديدة من مواضع أخرى من أجسامهم، إلا أنهم أصيبوا بخيبة الأمل عندما اكتشفوا أن قِطَع الجلد المزروعة قد نمت واكتسبت نفس البصمات الخاصة بكل شخص منهم. كما وجد علماء التشريح أن إحدى المومياء المصرية المحنَّطة قد احتفظت ببصماتها جلية.

ولقد قام الأطباء بدراسات تشريحية عميقة على أعداد كثيرة من الناس من مختلف الأجناس والأعمار، حتى وقفوا أمام الحقيقة العلمية ورؤوسهم منحنية ولسان حالهم يقول: «لا أحد قادر على التسوية بين البصمات المنتشرة على كامل الكرة الأرضية ولو بين شخصين فقط». وهذا ما حدا بالشرطة البريطانية إلى استعمالها كدليل قاطع للتعرُّف على الأشخاص، ولا تزال إلى اليوم أمضى سلاح يُشهر في وجه المجرمين.

فخلال تسعين عاماً من تصنيف بصمات الأصابع لم يُعثر على مجموعتين متطابقتين منها، وحسب نظام «هنري» الذي قام بتطويره مفوض اسكتلند يارد «إدوارد هنري» سنة (١٨٩٣م) فإنَّ بصمة أي إصبع يمكن تصنيفها إلى واحدة من ثمانية أنواع رئيسية، بحيث تُعتبر أصابع اليدين العشرة وحدة كاملة في تصنيف بطاقة الشخص.

وهنا نلاحظ أن الآية في سورة العلق تتحدث أيضاً عن إعادة خلق بصمات الأصابع جميعها لا بصمة إصبع واحدة، إذ إن لفظ «البنان» يُطلق على الجمع أي مجموع أصابع اليد، وأما مفرده فهو البنانة، ويلاحظ أيضاً التوافق والتناغم التام بين القرآن والعلم الحديث في تبيان حقيقة البنان، كما أن لفظة «البنان» تُطلق كذلك على أصابع القدم، علماً أن بصمات القدم تعد أيضاً علامة على هوية الإنسان.

ولهذا فلا غرابة أن يكون البنان إحدى آيات الله تعالى التي وضع فيها أسرار خلقه، والتي تشهد على الشخص بدون التباس فتصبح أصدق دليل وشاهد في الدنيا والآخرة، كما تبرز معها عظمة الخالق جلَّ ثناؤه في تشكيل هذه الخطوط على مسافة ضيقة لا تتجاوز بضعة سنتيمترات مربعة.

ترى أليس هذا إعجازاً علمياً رائعاً، تتجلى فيه قدرة الخالق سبحانه، القائل في كتابه:

﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أُولَمْ يَكُفِ بِرَبِّكَ أَنَّـهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ [ نصلت: ٥٣].

#### المراجع العلمية:

جاء في الموسوعة البريطانية ما ترجمته: «قام المشرّحون الأوائل بشرح ظاهرة الأثلام في الأصابع، ولكن لم يكن تعريف البصمات معتبراً حتى عام (١٨٨٠م) عندما قامت المجلة العلمية البريطانية (الطبيعة: Nature) بنشر مقالات للإنكليزيّن «هنري فولدز» و«وليم جايمس هرشل» يشرحان فيها وحدانية وثبوت البصمات، ثم أثبتت ملاحظاتهم على يد العالم الإنكليزي «فرانسيس غالتون». الذي قدم بدوره النظام البدائي الأول لتصنيف البصمات معتمداً فيه على تبويب النماذج إلى أقواس، أو دوائر، أو عقد. لقد قدم نظام «غالتون» خدمة لمن جاء بعده، إذ كان الأساس الذي بني عليه نظام تصنيف البصمات الذي طوره «إدوارد هنري» والذي أصبح «هنري» فيما بعد المفوّض الحكومي الرئيسي في رئاسة الشرطة في لندن.

وذكرت الموسوعة البريطانية أيضاً: أن البصمات تحمل معنى العصمة عن الخطأ، في تحديد هوية الشخص، لأنَّ ترتيب الأثلام أو الحزوز في كل إصبع عند كل إنسان وحيد ليس له مثيل ولا يتغير مع النمو وتقدم السِّنِّ.

إن البصمات تخدم في إظهار هوية الشخص الحقيقية بالرغم من الإنكار الشخصي أو افتراض الأسماء، أو حتى تغير الهيئة الشخصية من خلال تقدم العمر أو المرض أو العمليات الجراحية أو الحوادث».

#### وجه الإعجاز:

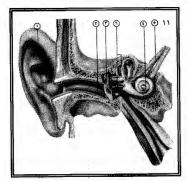
بعد أن أنكر كفارٌ قريش البعث يوم القيامة وأنه كيف لله أن يجمع عظام الميت، رد عليهم ربُّ العزة بأنه ليس قادر على جمع عظامه فقط بل حتى على خلق وتسوية بنانه، هذا الجزء الدقيق الذي يعرِّف عن صاحبه والذي يميز كل إنسان عن الآخر مهما حصل له من الحوادث. وهذا ما دلت عليه الكشوف والتجارب العلمية منذ أواخر القرن التاسع عشر.

[ الموسوعة العلمية للإعجاز ].

# الإعجازُ العِلمِيُّ فِي السَّمْعِ وَالبَصَرِ وَالفُؤادِ

بقلم . أ.د .صادق الهلالي

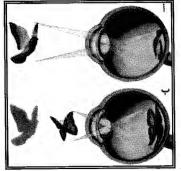
قَالَ اللهُ تَعَالَىٰ: ﴿ إِنَّ السَّمْعَ والْبَصَرَ وَالْفُوَّادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُولاً ﴾ [ الإسراء: ٣٦ ].



لقد دُّكِرَت كَلِمَةُ «السَّمع» ومشتقًاتها وتَصاريفها في القرآن الكريم (١٨٥) مرَّة، بينما وردت فيه كلمة «البصر» ومشتقاتها وتصاريفها (١٤٨) مرَّة وحيثما وردت كلمة السَّمع في القرآن الكريم عنت دائماً سماع الكلام والأصوات وإدراك ما تنقله من معلومات، بينما لم تعن كلمة البَصَر رؤية الضَّوء والأجسام والصُّور بالعينين إلاً

في (٨٨) حالة فقط، إذ أنّها دلّت في باقي المرّات على التّبَصُّر العقلي والفكري في ظواهر الكون والحياة أو في ما يتلقّاه المرءُ ويسمعه من آيات وأقوال. وقد ترافقت كلمتا «السّمع» و «البصر» في (٣٨) آية كريمة، كما قال تعالى: ﴿ فُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَا تَشْكُرُونَ ﴾ [السجدة:٩].

وقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ الَّـذِي أَنْشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْتِدَةَ قَلِيلاً مَا تَشْكُرُونَ ﴾ [ المؤمنون: ٧٨].



وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَلَقَدْ مَكَّنَّاهُمْ فِيمَا إِنْ مَكَّنَّاكُمْ فِيهِ وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعاً وَأَبْصَاراً وَأَفْئِدَةً فَمَا أَغْنَىٰ عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَكَ أَفْتِدَةً هُمْ مِنْ شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يَجْحَدُونَ وَلا أَفْئِدَتُهُمْ مِنْ شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يَجْحَدُونَ بِهِمْ مِنْ شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يَجْحَدُونَ بِآلِياتِ اللّهِ وَحَاقَ بِهِمْ مَا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِئُونَ ﴾ إلا الله وحَاق بِهمْ مَا كَانُوا بِه يَسْتَهْزِئُونَ ﴾ [الأحقاف:٢٦].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أَمَّهَا تِكُمْ لا تَعْلَمُونَ شَيْعًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ [ النحل:٧٨ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْدِدَةَ قَلِيلاً مَا تَشْكُرُونَ ﴾ [ الملك: ٢٣].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿أُمَّنْ يَمْلِكُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَمَنْ يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَمَنْ يُدَبِّرُ الأَمْرَ فَسَيَقُولُونَ اللَّهُ فَقُلْ أَفَلا تَتَّقُونَ﴾ [ يونس:٣١ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿ مَا كَانُوا يَسْتَطِيعُونَ السَّمْعَ وَمَا كَانُوا يُبْصِرُونَ ﴾ [ هود: من الآية ٢٠ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً ﴾ [ الإنسان: ٢].

وقد وردت كلمةُ «الصَّمم» مترافقة مع كلمة «العمل» في ثماني آيات سبقت في معظمها كلمة «الصَّمم» كلمة «العَمَل» كما في قوله تعالى ﴿أُولَئِكَ الَّذِينَ لَعَنَهُمُ اللَّهُ فَأَصَمَّهُمْ وَأَعْمَىٰ أَبْصَارَهُمْ ﴾ [ محمد: ٢٣ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿ صمٌّ بكُمٌ عُمْيٌ فَهُم لا يَعْقِلُونَ ﴾ [ البقرة: ١٧١ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿ صُمٌّ بُكُمٌ عُمْيٌ فَهُمْ لا يَرْجِعُونَ ﴾ [ البقرة:١٨ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَالَّذِينَ إِذَا ذُكِّرُوا بِآياتِ رَبِّهِمْ لَمْ يَخِرُوا عَلَيْهَا صُمَّاً وَعُمْيَاناً ﴾ [الفرقان: ٧٣].

ومن الملاحظِ في هذه الآيات الكونية أنَّ كلمة «السَّمع» قد سبقت «البصر» وبلا استثناء، فلا بدَّ وأن نتساءل: هل لهذا السَّبق من دلالة خاصَّة؟ قد تبدو الإجابة عن هذا السؤال وللوهلة الأولى وعلى ضوء المعلومات الأولية التي نعرفها عن هذين الحِسَّيْن صعبة وعسيرة الفهم، فمن المعلوم فيزيولوجيّاً وتشريحيًا أنَّ العصب البصري الواحد يحتوي على أكثر من مليون ليف عصبي بينما لا يحتوي العصب السَّمعي إلاَّ على ثلاثين ألف ليف فقط، كما أن من المعروف فيزيولوجيّاً أنَّ ثلثي عدد الأعصاب الحسِّية في الجسم هي أعصاب بصرية، ولا يرد إلى الجسم من مجموع المعلومات الحسية عن طريق الجهاز السمعي أكثر من (١٢٪) بينما يرد إلى الجسم عن طريق الجهاز البصري حوالي (٧٠٪) من مجموع المعلومات الحسية، إذاً لماذا هذا التَّقدم لحس السَّمع وإيراده قبل حِسِّ البَصَر في مجموع المعلومات الحسية، إذاً لماذا هذا التَّقدم لحس السَّمع وإيراده قبل حِسِّ البَصَر في الحقائق مجموع المعلومات المديناً في علوم الأجنَّة والتَّشريح والفيزيولوجيا والطبِّ لتمكنًا من إيجاد العلمية التي عُرفت حديثاً في علوم الأجنَّة والتَّشريح والفيزيولوجيا والطبِّ لتمكنًا من إيجاد

الأجوبة ولاتَّضَحَ لنا الإعجاز العلمي في هذه الآيات الكريمة، فممَّا عرفاه حتَّى الآن من هذه الحقائق:

١- تتطور آلتا حسي السمع والبصر في وقت متزامن تقريباً في الحياة الجنينية الأولى إذ تظهر الصحيفة السَّمعية في آخر الأسبوع الثالث (Otic Placode) وهي أوَّل مكوِّنات آلة السَّمع، بينما تظهر الصحيفة البصريَّة في أوَّل الأسبوع الرابع من حياة الجنين.

وتتطور الأذن الدَّاخلية للجنين من هذه الصَّحيفة السَّمعية، فيظهر في الأسبوع الرابع الكيس الغشائي لحلزون الأذن (Membraneous Cochlea) الذي ينمو طوليّاً ويلتف لفتين ونصف مكوّناً الحلزون الكامِلَ في الأسبوع الثَّامن، ثمَّ تتم إحاطة الحلزون بغلاف غضروفي في الأسبوع الثَّامن عشر، وينمو هذا حتىٰ يصلَ حجمهُ الحجمَ الطبيعي له عند البالغين في نهاية الأسبوع الحادي والعشرين، عندما ينمو فيه عضو «كورتي» (وهو عضو حسِّ السَّمع) وتظهر فيه الخلايا الشَّعرية الحِسِيَّة الـتي تُحاط بنهايات العصب السمعي، وبذا تكون الأذن الداخلية قد نمت ونضجت لتصِلَ إلىٰ حجمها الطبيعي عند البالغين وأصبحت جاهزة للقيام بوظيفة السَّمع المخصصة لها في الشَّهر الخامس من عمر الجنين.

وكما سنرىٰ أنَّ هذا القسم من الأذن يتمكن منفرداً من التَّحسس للأصوات ونقل إشاراتها الى الدِّماغ، لإدراكها دون أيَّة ضرورة لمساهمة الأذنين الوسطىٰ والخارجية من الأديم الظاهر والأذن الوسطىٰ من الأديم المتوسط، فتتولد عظيمات وعضلات الأذن الوسطىٰ وبوق «اوستاكي» وغشاء الطَّبلة والصمَاخ السَّمعي الخارجي خلال الأسابيع الوسطىٰ وبوق «تصالها بالأذن الداخلية في الأسبوع الحادي والعشرين، كما يتوضح شكل صيوان الأذن في بداية الشَّهر الخامس ويتكامل نموه في الأسبوع الثاني والثلاثين.

أمًّا العين فلا يتمُّ تكامل طبقتها الشبكية الحساسة للضوء إلاَّ بعد الأسبوع الخامس والعشرين، ولا تتغطئ ألياف العصب البصري بالطبقة النخاعية لتتمكن من نقل الإشارات العصبية البصرية بكفاءة إلاَّ بعد عشرة أسابيع من ولادة الجنين، كما يبقئ جفنا عيني الجنين مغلقين حتى الأسبوع السَّادس والعشرين من الحياة الجنينية.

يتضح مما تقدَّم أنَّ الأذنَ الداخلية للجنين تنضج وتصبح قادرة على السَّمع في الشهر الخامس، بينما لا تفتح العين ولا تتطور طبقتها الحساسة للضَّوء إلاَّ في الشَّهر السَّابع،

وحتى عند ذاك لن يكون العصبُ البصريُّ مكتملاً لينقل الإشارات العصبية الضوئية بكفاءة ولن تبصر العين لأنها غارقة في ظلمات ثلاث.

Y - السَّمع والبصر: لقد ثبت علميًا أنَّ الأذن الدَّاخلية للجنين تَتَحَسَّس للأصوات في الشَّهر الخامس، ويسمع الجنين أصوات حركات أمعاء وقلب أمه، وتتولد نتيجة هذا السَّمع الشارات عصبية سمعية في الأذن الداخلية، والعصب السَّمعي والمنطقة السَّمعية في المخ يمكن تسجيلها بآلات التسجيل المختبرية، وهذا برهان علمي يثبت سماع الجنين للأصوات في هذه المرحلة المبكرة من عمره.

ولم تسجل مثل هذه الإشارات العصبية في الجهاز البصري للجنين إلا بعد ولادته. كما أنَّ من المهم أن نعرف أنَّ الأصوات تصلُ الأذنَ الدَّاخلية عادة عن طريقين:

الطريق الأول: هو طريق الأذن الخارجية ثم الوسطى والمملوءان بالهواء في الإنسان الطبيعي.

الطريق الثاني: هو طريق عظام الجمجمة، فالاهتزازات الصّوتية تنتقل بالطريقة الأولى بواسطة الهواء، وتنتقل بالطريقة الثانية بواسطة عظام الجمجمة، وهي ناقلة جيدة للأصوات ولكنّ الأذن الخارجية للجنين مملوءة ببعض الألياف وبسائل «السلى» ولكن السوائل هي الأخرى ناقلة جيّدة للأصوات، فعند غمر رؤوسنا بالماء عند السّباحة نتمكن من سماع الأصوات جيداً، من ذلك يتضح أنّ الجنين يمكنه أن يسمع الأصوات التي قد تصل إلى أذنه الدَّاخلية إمَّا عن طريق الجمجمة أو عن طريق الأذن الخارجية المملوءة بسائل السلى والأنسجة، من الناحية الأخرى لا يتمكن الجنين من أن يبصر خلال حياته الجنينيَّة، لا لظلام محيطه فقط بل لانسداد أجفانه، وعدم نضوج شبكية عينيه، وعدم اكتمال العصب البَصري حتَّى وقت متأخر من حياته الجنينية.

٣- اكتمال حاستي السمع والبصر:

يمكن للجنين أن يسمع الأصوات بالطريقة الطبيعية بعد بضعة أيام من ولادته، بعد أن تمتص كل السوائل وفضلات الأنسجة المتبقية في أذنه الوسطى والمحيطة بعظيماتها، ثم يصبح السمع حاداً بعد أيام قلائل من ولادة الطفل.

ومن الملاحظ أنَّ الإنسان هو المخلوق الوحيدُ الذي يبدأ بسماع الأصوات وهو في

رحم أمه، فجميع الحيوانات لا تبدأ بسماع الأصوات إلا بعد ولادتها بفترة، وفيما يلي بعض الأمثلة التي توضح ذلك:

فالإنسان يسمع الأصوات قبل ولادته بأكثر من (١٦) أسبوعاً، وخنزير «غينيا» (قبيعة) بعد ولادت بحوالي (٥-٦) ساعات. والقط يسمعها بعد ولادته بحوالي (٥-٦) أيام. والأرنب يسمعها بعد ولادته بـ(٧) أيام، والكلب يسمعها بعد ولادته بـ(١٠) أيام.

أمًّا حاسَّة البصر فهي ضعيفة جدًّا عند الولادة، إذ تكاد أن تكون معدومة، ويصعب على الوليد تمييز الضَّوء من الظلام، ولا يرى إلا صوراً مشوشة للمرثيات، وتتحرك عيناه دون أن يتمكن من تركيز بصره وتثبيته على الجسم المنظور، ولكنَّه يبدأ في الشَّهر الثَّالث أو الرَّابع تمييز شكل أمِّه أو قنينة حليبه وتتبع حركاتهما، وعند الشَّهر السَّادس يتمكن من تفريق وجوه الأشخاص، إلا أن الوليد في هذا السِّن يكون بعيد البَصَر، ثمَّ يستمرُّ بصرهُ على النَّموِّ والتَّطور حتى السَّنة العَاشرة من عمره.

٤- تطور المناطق السَّمعية والبصرية المخية:

لقد ثبت الآن أنَّ المنطقة السَّمعية المخيَّة تتطور وتتكامل وظائفها قبل مثيلتها البصرية وقد أمكن تسجيل إشارات عصبية سمعية من المنطقة السَّمعية لقشرة المخ عند تنبيه الجنين بمنبه صوتي في بداية الشَّهر الجنيني الخامس، وتحفز الأصوات التي يسمعها الجنين خلال النِّصف الثَّاني من حياته الجنينية هذه المنطقة السَّمعية لتنمو وتتطور وتتكامل عضويًا ووظائفيًا، ومن النَّاحية الأخرى لا تنبه المنطقة البصريَّة للمخ في هذه الفترة بأية منبهات، ولذلك فهي لا تتطور كثيراً ولا تنضج ولا تتكامل، فمن المعلوم فيزيولوجيًا أنَّ المنبهات النَّوعية التي ترد أيَّ طريق عصبيُّ حسيُّ تحفزه على النُّمو والنَّضوج، وبهذه الطريقة يحفز الجهاز العَصَييُّ على النُّضُوج منذ الشَّهر الخامس الجنينيُّ ولا يحفز الجهاز البصري بمثل ذلك إلاَّ بعد ولادة الوليد.

ولهذه الأسباب يتعلم الطفلُ المعلومات الصَّوتية في أوائل حيات قبل تَعَلَّمِ فِ المعلومات البصرية، ويتعلمها ويحفظها أسرع بكثير من تعلمه المعلومات المرثية، فهو (مثلاً) يفهم الكلام الذي يسمعه ويدركه ويعيه أكثر من فهمه للرُّسوم والصُّور والكتابات التي يراها، ويحفظ الأغاني والأناشيد بسرعة ويتمكَّن مِن تعلم النُّطق في وقت مبكِّر جداً بالنَّسبة لتَعَلُّمه القراءة والكتابة، وكلُّ ذلك لأنَّ مناطق دماغه السَّمعية نضجت قبلَ مناطقه البصرية، قالَ تعالى: ﴿لِنَجْعَلَهَا لَكُمْ تَذْكِرَةً وَتَعِيهَا أَذُنَّ وَاعِيَةٌ ﴾ [ الحاقة:١٢ ].

٥- تطور منطقة التفسير اللغوي في قشرة المخ:

تنمو وتتطور منطقة التفسير اللغوي (geln) في قشرة المخ، والتي تقع بالقربِ من منطقة حسِّ البَصر التي هي حسِّ السَّمع وترتبط معها ارتباطاً أقرب وأوثق من ارتباطها مع منطقة حسِّ البَصر التي هي الأخرى تساهم في وظيفة الكلام والإدراك اللغوي عن طريق القراءة والكتابة.

إنَّ هذا التَّقارب بين هاتين المنطقتين ناتجٌ عن حقيقة تطوُّر منطقة حسِّ السَّمع ووظائفه في وقت مبكِّر، وقبل نضوج منطقة ووظائف حسِّ البصرِ، يتضح لنا من كلِّ ما تقدم أن:

أ- جهاز السَّمع يتطور جنينيًا قبل جهاز البَصر ويتكامل وينضج حتَّىٰ يصلَ حجمُهُ في الشَّهر الخَامِس من حياة الجنين الحجمَ الطبيعي له عند البالغين، بينما لا يتكامل نضوج العينين إلاَّ عند السَّنة العاشرة من العمر.

ب- يبدأ الجنين بسماع الأصوات في رَحِم أمّه وهو في الشّهر الخامس من حياته
 الجنينية ولكنه لا يبصر النُّور والصور إلاَّ بعد ولادته.

ج- تتطور وتنضج كلُّ المناطق والطُّرق السَّمعية العصبية قبل تطورها ونضوج مثيلاتها البصرية بفترة طويلة نسبيًاً.

وهنا لابد أن نعود إلى الآيات الكريمة:

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَا تَشْكُرُونَ﴾ [ السجدة: ٩].

وقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ اللَّذِي أَنْشَا لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْدِدَةَ قَلِيلاً مَا تَشْكُرُونَ ﴾ [ المؤمنون: ٧٨ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَلَقَدْ مَكَّنَاهُمْ فِيمَا إِنْ مَكَّنَاكُمْ فِيهِ وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعاً وَأَبْصَاراً وَأَفْئِدَةً فَمَا أَغْنَى عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلا أَبْصَارُهُمْ وَلا أَفْئِدَتُهُمْ مِنْ شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يَجْحَدُونَ بِآياتِ اللَّهِ وَحَاقَ بِهِمْ مَا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِئُونَ﴾ [ الأحقاف:٢٦ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَاللهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أَمَّهَا تِكُمْ لا تَعْلَمُ ونَ شَيْئاً وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ [ النحل:٧٨ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْثِدَةَ قَلِيلاً مَا تَشْكُرُونَ ﴾ [ الملك: ٢٣ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿أُمَّنْ يَمْلِكُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَمَنْ يُخْرِجُ الْحَيِّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ وَمَنْ يُدَبِّرُ الأَمْرَ فَسَيَقُولُونَ اللَّهُ فَقُلْ أَفَلا تَتَقُونَ ﴾ [ يونس: ٣١].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿ مَا كَانُوا يَسْتَطِيعُونَ السَّمْعَ وَمَا كَانُوا يُبْصِرُونَ ﴾ [ هود: من الآية ٢٠ ].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً ﴾ [ الإنسان: ٢].

كلُّ هذه الآيات تشير إلى خلق ونشأة الإنسان، وفي كلها دون استثناء تقدُّم ذكر السَّمع على البصر، وهذه لم تكن صدفة عابرة من غير قصدٍ، ولكنَّها إعجازٌ ربَّانِيُّ لم نَهْتَدِ إلى معرفته إلا مؤخَّراً بعد سبر غور الحقائق العلمية الحديثة التي تثبت الإعجاز العلمي في هذه الآيات الكريمات.

بل إنَّ الحديثَ النَّبويَّ قد ضافرَ مع آيات القرآن الكريم في تقديم السَّمع، وكيف لا وهما من مشكاة واحدة، يقول الرسول ﷺ: « إِذَا مَرَّ بِالنَّطْفَة ثِنْتَانِ وَأَرْبَعُونَ لَيْلَةً بَعَثَ اللَّهُ إِلَيْهَا مَلَكاً فَصَوَّرَهَا، وَخَلَقَ سَمْعَهَا وَبَصَرَهَا وَجِلْدَهَا وَلَحْمَهَا وَعِظَامَهَا ثُمَّ قَالَ: يَا رَبِّ أَذْكُرٌ أَمْ أُنْعَىٰ ؟ فَيَقْضِي رَبُّكَ مَا شَاءَ وَيَكْتُبُ الْمَلَكُ.. » الحديث. [ رواه مسلم ].

ثمَّ دَعُونا ننظُر إلى الآيات الكريمة الأخرى التي ترافقت فيها كلمتا «السمع» و«البصر» في قولِهِ تَعَالَىٰ: ﴿إِذْ قَالَ لأَبِيهِ يَا أَبَتِ لِمَ تَعْبُدُ مَا لا يَسْمَعُ وَلا يُبْصِرُ وَلا يُغْنِي عَنْكَ شَيْئاً ﴾ [ مريم:٤٢ ]. وقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿مَا كَانُوا يَسْتَطِيعُونَ السَّمْعَ وَمَا كَانُوا يُبْصِرُونَ ﴾ [ هود:٢٠ ].

وقالَ تعالى: ﴿ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُولاً ﴾ [ الإسراء: ٣٦]. وقالَ تَعَالَى: ﴿ قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَخَذَ اللَّهُ سَمْعَكُمْ وَأَبْصَارِكُمْ وَخَتَمَ عَلَىٰ قُلُوبِكُمْ مَنْ إِلَهٌ غَيْرُ اللَّهِ وَقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَمَا كُنتُمْ تَسْتَتِرُونَ أَنْ يَشْهَدَ عَلَيْكُمْ سَمْعُكُمْ وَلا يَاتَّيكُمْ بِهِ ﴾ [ الأنعام: ٤٦]. وقالَ تعالى: ﴿ وَمَا كُنتُمْ تَسْتَتِرُونَ أَنْ يَشْهَدَ عَلَيْكُمْ سَمْعُكُمْ وَلا أَبْصَارُكُمْ وَلا جُلُودُكُمْ وَلَكِنْ ظَنَنتُمْ أَنَّ اللَّهَ لا يَعْلَمُ كَثِيراً مِمَّا تَعْمَلُونَ ﴾ [ فصلت: ٢٢]. وقالَ تعالى: ﴿ وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَذَهَبَ بِسَمْعِهِمْ وَأَبْصَارِهِمْ إِنَّ اللهَ عَلَىٰ كُلُّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾ [ البقرة: ٢٠].

وقال تَعَالَىٰ: ﴿حَتَّىٰ إِذَا مَا جَاؤُوهَا شَهِدَ عَلَيْهِمْ سَمْعُهُمْ وَأَبْصَارُهُمْ وَجُلُودُهُمْ بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ﴾ [ فصلت: ٢٠].

في هذه الآيات يشير القرآن الكريم إلى وظيفتي السَّمع والبَصَر، ولأنَّ الوظيفة الأولى تطورت ونضجت قبل الثَّانية، ولأنَّ السَّمع أهم في التَّعلم والتَّعليم وأعمق رسوحاً في ذاكرة الطفل فقد قدَّمها جَلَّ وَعَلا، وتُبَيِّنُ الحقائقُ العلميةُ السَّالفةُ الإعجازَ العلميَّ في هذه الآيات الكريمة، وهناك نواح عديدةٍ أخرى تُمَيِّز حسَّ السَّمع على البصر نضيفهما لما تقدم:

7- من المعروف فيزيولوجيًا أنَّ المرءَ يفقدُ حِسَّ البَصَر قبلَ فقدانه حِسَّ السَّمع عند بدء النَّوم أو التخدير (التبنج) أو عند الاحتضار قبيل الموت، أو عند هبود ضغط الأوكسجين في الهواء كما يحصل (مثلاً) عند الصعود إلى المناطق الجبلية العليا، أو عند الطيران في الأجواء العليا، أو عند فقر دم الدماغ (كما يحصل للصَّائم مثلاً إن ملا معدته بغذاء وفير وبسرعة كبيرة، أو عند النهوض السَّريع والمفاجئ من وضع الاستلقاء) ففي كلِّ بغذاء الحالات لا يفقد حسَّ السَّمع إلاً بعد فقدان حسِّ البَصَر بفترة قصيرةٍ.

### تأثير السُّرعة والارتفاع على السَّمع والبصر:

٧- يولد التَّسارع أو التعجيل الشَّديد عند الطيارين أو عند روَّاد الفضاءِ في أثناء الطيران والارتفاع السَّريع تجاذباً موجباً يؤثِّر على البَصر ويُسبَّب ضباب الرُّؤية قبل فقدانها تماماً والإصابة بالعتمة التَّامة، ولا يفقد الطيَّارُ في هذه الأحوال حسَّ السَّمع كلِّه بل يبقى جزءٌ كبيرٌ منه لفترة تالية تبقيه باتصال صوتى مع المحطات الأرضية.

#### السَّاحة السَّمعية والبصرية:

٨- يتمكّن الإنسانُ من سماع الأصوات التي تصلُ إلىٰ أذنيهِ من كلِّ الاتجاهات والارتفاعات، فيمكننا القول: «إنَّ السَّاحة السَّمعية هي (٣٦٠) بينما لو تُبَّت الإنسانُ رأسهُ في موضع واحد فلن يتمكن من رؤية الأجسام إلاَّ في ساحة بصرية محدودة تقارب (١٨٠°) في المستوى الأفقي و(١٤٥°) في الاتجاه العمودي، أمَّا ساحة إبصاره للألوان فهي أقلُّ من ذلك كثيراً. كما أنَّ أشعَّة الضَّوء تسيرُ بخط مستقيم دائماً، فإذا اعترضها جسمٌ غير شفّاف فلن تتمكن من عبوره أو المرور حوله، ولكنَّ الموجات الصَّوتية تسيرُ في كلِّ

الا تجاهات، ويمكنها أن تلفَّ حول الزُّوايا وعبر الأجسام التي تصادفها، فهي تنتَقِلُ عِبْرَ السَّوائل والأجسام الصَّلبة بسهولة فيسمعها الإنسان حتى عبر الجدران.

تأثير إصابة الدِّماغ على السَّمع والبصر:

9 - من المهم ملاحظة أنَّ حِسَّ السَّمع لكلِّ أذن يتمثل في جهتي المخ، فإذا أُصِيْبَ أَحدُ نِصْفَي اللهم ملاحظة أنَّ حِسَّ السَّمع لكلِّ أذن يتمثل ألبَّمع في أيِّ من أذنيه، أمَّا في حالة البصر فيتمثل كلُّ نصف من نصفي العين الواحدة على جهة المخ المعاكسة لها، فإذا ما أُصِيْبَ الدِّماعُ بمرضٍ في أحدِ نصفيه فَقَدَ المُصابُ البَصَرَ في نِصْفي عينيه المعاكسين لجهة الإصابة.

•١- من المعلوم أنَّ المولودَ الَّذي يولَدُ فاقداً لحسِّ السَّمع يصبح أبكمَ، بالإضافة إلىٰ صممه، ولن يتمكن من تعلم النُّطق والكلام، أمَّا الذي يولد فاقداً الحسَّ البَصَري فإنَّه يتمكن من تعلم النطق وبسهولة، وهذا على ما يظهر ترافق لفظ «الصم» مع «البكم» والله أعلم. قال تعالى: ﴿صُمُّ بُكُمٌ عَمْيٌ فَهُمْ لا يَرْجِعُونَ﴾ [البقرة: ١٨]. ﴿صُمُّ بُكُمٌ عُمْيٌ فَهُمْ لا يَرْجِعُونَ﴾ [البقرة: ١٨]. ﴿صُمُّ بُكُمٌ عُمْيٌ فَهُمْ لا يَرْجِعُونَ﴾ [البقرة: ١٨].

11 عند فقدان حس البَصَرِ تقوم المنطقة البصرية المُخية بوظائف ارتباطية، فترتبط وظيفيًا مع المناطق الارتباطية الدِّماغية الأُخرى، فتزيد من قابلية الدِّماغ على حفظ المعلومات والذاكرة والذكاء، ولا تقوم المناطق السمعية ـ لسبب غير معروف ـ بمثلِ هَذا الارتباط عند فقدان حس السَّمع، ولذلك فقد نبغ الكثيرون مِمَّن فقدوا حس البَصر، ولم ينبغ أحدٌ مِمَّن فقد حِس السَّمع إلا نادراً، ممّا يدلُّ على أهمية حِس السَّمع والمبالغة في تخصص مناطقه المخية.

17 - لابد من الإشارة إلى المحيط الأولي والمجتمع الذي نزل فيه القرآن الكريم، إذ إنه تميز بطبيعة سمعية أكثر منها بصرية، فليس هناك في الصّحاري منبهات بصرية بقدر ما فيها من منبهات سمعية، كما كان مجتمع ذلك العصر مجتمعاً سمعياً أكثر منه بصريًا فالآيات القرآنية الكريمة كانت تُسْمَعُ وَتُحْفَظُ في الصّدور، وتتناقل عَن طريق الرواة، وبالرَّغم من أن كُتَّابَ الوحي كانوا يُدَوِّنُونَها إلاً أنَّ القرآن الكريم لم يُعَمَّم على الأمصار إلاً

في زَمَن الخليفة الثَّالث عثمان بن عفَّان رضي الله تعالى عنه وأرضاه، وبقيت الأحاديث النَّبويَّة الشَّريفة غير مدوَّنة لوقت متأخر، ولعلَّ السَّبب في ذلك يعود إلى قِلَّة مَن كانوا يجيدون القراءة والكتابة، إذ قيل: «إنَّ عَدَدَهُم في مكَّة عند أوَّل ظهور الإسلام لم يتجاوز بضعة أفراد». كما أنَّ العرب لم يدوِّنُوا شِعْرَهُم الغزير حتَّى وقت مُتَاْخِر، ولكنَّه كان يُحْفَظُ وترويه الرُّواة ويلقى في الأسواق والمناسبات فيستمع الكلُّ إليه.

١٣ وَقَد خص الله سبحانه وتعالى حس السّمع وجهازه ولم يذكر البَصر عندما أراد
 تخصيص أهمية حواس بعض عباده فقال سبحانه وتعالى: ﴿وَجَعَلْنَا عَلَىٰ قُلُوبِ هِمْ أَكِنَّةً أَنْ
 يَفْقَهُوهُ وَفِي آذَانِهمْ وَقُراً﴾ [ الأنعام: من الآية ٢٥ ].

وقال تعالىٰ: ﴿يَجْعَلُونَ أَصَابِعَهُمْ فِي آذَانِهِمْ مِنَ الصَّوَاعِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ وَاللهُ مُحِيطٌ بِالْكَافِرِين﴾ [ البقرة: من الآية ١٩]. وقال تَعَالىٰ: ﴿فَضَرَبُنَا عَلَىٰ آذَانِهِمْ فِي الْكَهْفِ سِنِينَ عَدَداً﴾ [ الكهف: ١١]. وقال تَعَالىٰ: ﴿وَإِنِّي كُلَّمَا دَعَوْتُهُمُ لِتَعْفُرَ لَهُمْ جَعَلُوا أَصَابِعَهُمْ فِي عَدَداً﴾ [ الكهف: ١١]. وقال تَعَالىٰ: ﴿وَإِنِّي كُلَّمَا دَعَوْتُهُمُ لِتَعْفُورَ لَهُمْ جَعَلُوا أَصَابِعَهُمْ فِي آذَانِهِمْ وَاسْتَكُبُرُوا اسْتِكْبَاراً﴾ [ سوح: ٧]. وقال تَعَالَىٰ: ﴿لِنَجْعَلَهَا لَكُمْ تَذْكِرَةً وَتَعِيهَا أَذُنٌ وَاعِيَةٌ ﴾ [ الحاقة: ١٢].

١٤ تؤكّدُ الآيةُ الكريمةُ الأخيرةُ على أن الإحساسات الصَّوتية التي يسمعها الإنسانُ بأذنيه تصلُ مستوى الوعي أكثر من تلك الَّتي تصلُهُ عن غير طريقهما، كالبصر (مثلاً).

10- الآيات القليلةُ التي ورد فيها ذكر «البصر» قبل كلمة «السمع» هي تلك الآيات التي تنذر بالعقاب أو تصف الكافرين، وليس في أيِّ منها إشارة لخلق هذين الحِسَّين أو لوصف وظيفتهما أو تطورهما. قال تَعالىٰ: ﴿وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيراً مِنَ الْجِنِّ وَالإِنْسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لا يَسْمَعُونَ بِهَا أولَئِكَ كَالأَنْعَامِ بَلْ قُلُوبٌ لا يَسْمَعُونَ بِهَا أولَئِكَ كَالأَنْعَامِ بَلْ قُلُوبٌ لا يَشْمَعُونَ بِهَا أولَئِكَ كَالأَنْعَامِ بَلْ قُلُوبٌ لا يَسْمَعُونَ بِهَا أولَئِكَ كَالأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴿ [ الأعراف: ١٧٩ ]. وقالَ تعالىٰ: ﴿وَحَسِبُوا أَلاَّ تَكُونَ فِتْنَةٌ فَعَمُوا وَصَمُّوا كَثِيرٌ مِنْهُمْ وَاللهُ بَصِيرٌ بِمَا يَعْمَلُونَ ﴾ [ المائدة: ١٧ ]. وقالَ تَعالىٰ: ﴿وَنَحْشُرُهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ عَلَىٰ وُجُوهِهِمْ عُمْياً وَبُكُما وَصُمَّا مَأُواهُمْ جَهَنَّمُ كُلَّمَا وَصَمُّوا ثَعَالَىٰ: ﴿وَنَحْشُرُهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ عَلَىٰ وُجُوهِهِمْ عُمْياً وَبُكُما وَصُمَّا مَأُواهُمْ جَهَنَّمُ كُلَّمَا وَقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿أَمْ لَهُمْ أَعْيُنُ يُبْصِرُونَ بِهَا أَلْ الْعَراف: ١٩٥ ]. وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿أَمْ لَهُمْ أَعْيُنُ يُبْصِرُونَ بِهَا أَلُ الْمُعْوَلِيَ إِلَا اللهِ المَائِدَ اللهُ مُنْ الْعُولُونِ ﴿ [ الإسراء: من الآية ٩٧ ]. وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿أَمْ لَهُمْ أَعْيُنُ يُبْصِرُونَ بِهَا قُلُ ادْعُوا شُركَاءكُمْ ثُمَّ كِيدُونِ فَلا تُنْظِرُونِ ﴾ [ الأعراف: ١٩٥ ].

17 - أمّا عن كثرة المعلومات البصريّة التي ترد الجسم بالنّسبة للمعلومات السّمعية القليلة نسبيّاً التي تصلُ إليه فلا بدّ مِن أن نعرف أنَّ كثرة المعلومات لا تعنيي دائماً أنّها تُولِّدُ إدراكاً، ومفاهيم أكثر وأعمق في دماغ الإنسان مما تولِّدُه المعلومات السّمعية على قلتها، فالذّاكرة السّمعية أرسخ من الذّاكرة البَصريّة، والرُّمُوزُ الصَّوتية تعطي مدلولات ومفاهيم أكثر من الرُّموز الضَّوتية، فمن المعلوم (مثلاً) أنَّ نطق الكلمة الواحدة بلهجات ونغمات متباينة تنقل للسَّامع مفاهيم مختلفة، ولو كتبنا الكلمة نفسها بمختلف الصُّور الخطية لنقلت دائماً لقارئها مفهوماً واحداً لا غير، ومن المعلوم جيداً أنَّ الأفلام الصَّامِتَة لا توصل مِن المعلومات إلاَّ جزءاً يسيراً مِمَّا يمكنُ أن تنقلَهُ الأفلامُ النَّاطقة.

هُ هذه الحقائقُ العِلْمِيَّةُ لم تكن مَعْروفَةً قبل أربعة عشر قرناً، ولم يُعْرف الكثير منها إلا في العقودِ الأخيرة من هذا القرن، حتَّىٰ إنَّ مِنَ العلماءِ مَن كانوا يرونَ أنَّ حِسَّ البَصَرِ أهم مِن حِسِّ السَّمع، ولكنَّ الدراسات العلمية الحديثة كَشَفَت الكثيرَ مِنَ الحقائِقَ النَّاصعة التي تُبَيِّنُ بكلِّ وضوح وجلاءِ الإعجازَ العلميَّ في الآيات البينات التي قدمت «السمع» على «البصر» لأسبقيته في الخلق والتَّطوُّرِ العضوي والوظيفي، وللميزات الكثيرة لحِسِّ السَّمع على حسِّ البصرِ، وَصَدَق اللهُ العظيمُ القائِلُ: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفاق وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيْنَ لَهُمْ آنَهُ الْحَقُّ أُولَمْ يَكُف بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴿ [ فصِّلت: ٥٣].

\* \* \*

#### الاختلاط

روى البخاريُّ ومسلم في صحيحيهما عن رسول الله ﷺ قال: « لا يَخْلُونَ أحدُكُم بامرأةٍ إلاَّ مَع ذِي مَحْرَم ».

وروى أحمد أيضاً، عن النَّبيِّ عِلا قال: « لا يخلُونَ أحدُكم بامرأةٍ، فإنَّ الشيطانَ ثالثُهُمَا ».

لقد أثبتت التجارب والمشاهدات الواقعية، أن اختلاط الرِّجال بالنِّساء يشير في النَّفس الغريزة الجنسية بصورة تهدد كيان المجتمع من سائر أحواله.. كما ذكر أحد العلماء الأمريكييين «جورج بالوشي» في كتاب الثَّورة الجنسية.. وقال: إنَّ الرئيس الأمريكي الراحل «كنيدي» قد صرح عام «١٩٦٢» بأنَّ مستقبل أمريكا في خطر لأنَّ شبابها مائع منحلٌ غارق في الشَّهوات لا يُقَدِّرُ المسؤولية الملقاة على عاتقه وأن مِن بين كل سبعة شبان يتقدمون للتجنيد يوجد ستَّة غير صالحين لأنَّ الشَّهوات التي أغرقوا فيها أفسدت لياقتهم الطبية والنفسية..

ونتيجة للاختلاط الكائن بين الطلاب والطالبات في المدارس والجامعات ذكرت جريدة لبنانية: أن الطالبة في المدرسة والجامعة لا تفكّر إلا بعواطفها والوسائل التي تتجاوب مع هذه العاطفة.. وإن أكثر من (ستين في المئة) من الطالبات سقطن في الامتحانات، وتعود أسباب الفشل إلى أنهن يفكّرن في الجنس أكثر من دُرُوسِهِنَ وحتى مستقبلهن..

وهذا مصداقٌ لما يذهبُ إليه الدكتور «ألكس كارليل» إذ يقول: عندما تتحرك الغريزة الجنسية لدى الإنسان تفرز نوعاً من المادة التي تتسرب في الدم إلى دماغِهِ وتخدِّره فلا يعود قادراً على التفكير الصافي.. ولذا فدعاة الاختلاط لا تسوقهم عقولهم، وإنَّما تسوقهم شهواتهم، وهم يبتعدون عن الاعتبار بما وصلت إليه الشعوب التي تبيح الاختلاط والتحرر في العلاقات الاجتماعية بين الرَّجل والمرأة..

من ذلك ما أورده تقرير لجنة الكونجرس الأمريكية عن تحقيق جرائم الأحداث، من أن أهم أسبابها الاختلاط بين الشباب من الجنسين بصورة كبيرة..

وغير ذلك من شواهد يومية تقرر الحكمة العلمية والعملية للحديث الشريف، مما يعد إطاراً منهجياً في تحديد مجالات العلاقات الاجتماعية بوجه عام، وبين الرَّجل والمرأة بوجه خاص.. ثم إنَّ الاختلاط من أعظم آثاره ذهاب الحياء الذي يعتبر سياجاً لصيانة وعصمة المرأة بوجه خاص، ويؤدي إلى انحرافات سلوكية تبيح تقليد الغير تحت شعار الحضرية والتَّحرر، ولقد ثبت من خلال فحص كثير من الجرائم الخُلُقيَّة أنَّ الاختلاط المباح هو المسؤول الأول عنها..

أما من يدعو إلى الاختلاط فإنهم يكذبون.. ويعلمون أنهم يكذبون.. يقولون: إن الدعاة إلى الفضيلة ينظرون إلى المرأة نظرة جسدية، أما إذا تُركت المرأة تلبس ما تشاء فسوف تختفي تلك النظرة وسوف يكون التعامل بين الرَّجُل والمرأة على أساس من الاحترام المتبادل. ولم يعد بالتالي هناك تفكير بين الطرفين بعد أن تعرَّف كلُّ واحدٍ منهما على الآخر عن قرب، ويصبح الأمر بين الجنسين عادياً جداً.!!

والحقيقة التي لا مراء فيها تُكَذِّبُ هذه الدَّعوىٰ الباطلة.. وتفضح تلك المقولة الماجنة الساذحة..

والدليل على ما أقول هو ما يحدث الآن في المجتمعات التي تلبس فيها المرأة ما تشاء، وتصاحب من تشاء.. وتنتمي إلى سلك الجيش.. وينتشر فيها الاختلاط.. هل خَفَ في هذه المجتمعات سعار الشَّهوة كما يزعم هؤلاء؟ وهل كان التعامل فيها بين الرَّجُل والمرأة على أساس من الاحترام المتبادل؟

#### يُجِيْبُ على ذلكَ تِلْكَ الإحْصَائِيَّات:

- الله الله المُتَحدَد الإحصائيات أن (١٩) مليوناً من النّساء في الولايات المُتَحدَة كُنّ ضحايا لعمليات الاغتصاب!! [من كتاب: يوم أن اعترفت أمريكا بالحقيقة ].
- الإيطاليين الرِّجال بأنهم خانوا زوجاتهم، وكذلك الزوجات خُنَّ أزواجهُنَّ بالمقابل..
- في أمريكا يولد مليون طفل كلّ عام من الزّنا، ومليون حالة إجهاض.. [ من كتاب: عمل المرأة في الميزان، ومن كتاب: تأملات مسلم ].

في استفتاء قامت به جامعة «كورنل» تَبيّن أنّ ٧٠٪ من العاملات في الخدمة المدنية قد اُعتُدِي عليهن جِنْسيًا وأنّ ٥٦٪ منهن اُعتدي عليهن اعتداءات جسمانية خطيرة.
 [ من كتاب: المرأة ماذا بعد السقوط ؟].

في ألمانيا وحدها تُغتصب (٣٥٠٠٠) امرأة في السنة، وهذا العدد يمثل الحوادث المسجلة لدى الشرطة فقط، أما حوادث الاغتصاب غير المسجلة فتصل حسب تقدير البوليس الجنائي إلى خمسة أضعاف هذا الرقم [من كتاب: رسالة إلى حواء].

ألا تدل هذه الأرقام والإحصائيات على خطأ دعوى هؤلاء ومقولتهم؟ أم أن هذه الأرقام والإحصائيات هي جزء من الاحترام المتبادل بين الرَّجُل والمرأة الذي يريده هؤلاء؟! فاعتبروا يا أولى الأبصار..

التي أشارت إحدى الصحف إليها بأنها تنتظر مولوداً منه، الغريب أن صحيفة التايمز التي أشارت إحدى الصحف إليها بأنها تنتظر مولوداً منه، الغريب أن صحيفة التايمز البريطانية قد أشارت إلى أن «مارجريت تاتشر» قد لعبت دوراً رئيسياً في إقناع وزير الصناعة «باركتسون» بعدم الزواج من سكرتيرته والاستمرار مع زوجته على أمل ألا يحط زواجه من السكرتيرة من قدره..

وهذا الخبر يحمل في مضمونه أثر الاختلاط بين وزير وسكرتيرته بدون محررم..

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يحمل عدم الاعتراف بما نجم عن هذا الاختلاط، وهذا يعني بصورة غير مباشرة عدم الاعتراف بالاختلاط والاستمرار فيه فالاختلاط في عمومه يحمل من الآثار السيئة ما يجعل كثيراً من الدُّعاة المخلصين يدعون إلى تنظيمه في إطار محدد يمنع شروره.. مما يعد رجوعاً إلى الهدي النبويِّ الشريف منذ أربعة عشر قرناً.

وقد يتعلق بعض دعاة الاختلاط ببعض ظواهر النصوص الشرعية التي لا يدرك مغزاها ومرماها إلا من نور الله قلبَه، وتفقه في دين الله وضم الأدلة الشرعية بعضها إلى بعض، وكانت في تصوره وحدة لا يتجزأ بعضها عن بعض.

ومن ذلك خروج بعض النساء مع الرسول في بعض الغزوات، والجواب عن ذلك: أن خروجهن كان مع محارمهن لمصالح كثيرة لا يترتب عليه ما يخشئ عليهن من الفساد

لإيمانهن وتقواهن وإشراف محارمهن عليهن وعنايتهم بالحجاب بعد نزول آيته.. بخلاف حال الكثير من نساء العصر، ثمَّ إنَّهُ كانَ للضرورة، ثمَّ نسخ بقوله عَلَيُّ في الحديث الصحيح الذي رواه البخاري عَنْ عَائِشَةَ أمِّ الْمُؤْمِنِينَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهَا أَنَّهَا قَالَتْ: يَا رَسُولَ اللَّهِ نَرَىٰ الْجِهَادَ أَفْضَلَ الْعَمَلُ أَفْضَلَ الْجِهَادِ حَجٌّ مَبْرُورٌ».

ومعلوم أنَّ خروج المرأة من بيتها إلى العمل غير المشروع، يختلف تماماً عن الحالة التي خرجن بها مع الرسول في الغزو.. فقياس هذه على تلك يعتبر قياساً مع الفارق. وأيضاً فما الذي فهمه السلف الصالح حول هذا؟ وهم لا شك أدرى بمعاني النصوص من غيرهم وأقرب إلى التطبيق العملي لكتاب الله وسنَّة رسوله فما هو الذي نقل عنهم على مدار الزَّمن؟ هل وسعوا الدائرة كما ينادي دعاة الاختلاط؟ فنقلوا ما ورد في ذلك إلى أن تعمل المرأة في كل ميدان من ميادين الحياة مع الرجال تزاحمهم ويزاحمونها وتختلط معهم ويختلطون معها اختلاطاً ممنوعاً.

أم أنهم فهموا أن تلك قضايا معينة لا تتعداها إلى غيرها؟.

اعلم أنَّ الإسلام حريص جداً على جلب المصالح ودرء المفاسد وغلق الأبواب المؤدية إليها، ولاختلاط المرأة مع الرَّجل في ميدان العمل تأثير كبير في انحطاط الأمة وفساد مجتمعها كما سبق. لأنَّ المعروف تاريخياً عن الحضارات القديمة الرومانية واليونانية ونحوهما أن من أعظم أسباب الانحطاط والانهيار الواقع بها هو خروج المرأة من ميدانها الخاص إلى ميدان الرجال ومزاحمتهم، مما أدى إلى فساد أخلاق الرجال، وتركهم لما يدفع بأمتهم إلى الرقي المادي والمعنوي وانشغال المرأة خارج البيت يؤدي إلى بطالة الرَّجل وخسران الأمة بانحلال الأسرة وانهيار صرحها وفساد أخلاق الأولاد، ويؤدي إلى الوقوع في مخالفة ما أخبر الله به في كتابه من قوامة الرجل على المرأة.

وقد حرص الإسلام أن يبعد المرأة عن جميع ما يخالف طبيعتها، فمنعها من تولي الولاية العامة كرثاسة الدولة والقضاء وجميع ما فيه مسؤوليات عامة لقوله والقضاء وجميع ما فيه مسؤوليات عامة لقوله والقضاء وعميحه على المراقة الم

فَفَتْحُ الباب لها بأن تنزل إلى ميدان الرِّجال يعتبر مخالفاً لما يريده الإسلام من

سعادتها واستقرارها. فالإسلام يمنع تجنيد المرأة في غير ميدانها الأصيل.

وقد ثبت من التجارب المختلفة وخاصة في المجتمع المختلط أن الرَّجل والمرأة لا يتساويان فطرياً ولا طبيعياً فضلاً عمَّا ورد في الكتاب والسُّنَة واضحاً جليَّا في اختلاف الطبيعتين والواجبين، والذين ينادون بمساواة الجنس اللطيف ـ المنشَّا في الحِلْيَة وَهُو في الخِصام غير مبين ـ بالرِّجال يجهلون أو يتجاهلون الفوارق الأساسية بينهما.

والأدلة الشرعية مذكورة بكثرة في كتب الفقه والحديث لمن أراد التوسع في ذلك، والواقع الملموس يدلُّ على تحريم الاختلاط واشتراك المرأة في أعمال الرجال مما فيه كفاية ومقنع لطالب الحق، ولكن نظراً إلى أن بعض الناس قد يستفيدون من كلمات رجال الغرب والشرق أكثر مما يستفيدون من كلام الله وكلام رسوله وكلام علماء المسلمين، رأينا أن ننقل لهم ما يتضمن اعتراف رجال الغرب والشرق بمضار الاختلاط ومفاسده لعلهم يقتنعون بذلك، ويعلمون أن ما جاء به دينهم العظيم من منع الاختلاط هو عين الكرامة والصيائة للنساء وحمايتهن من وسائل الإضرار بهن والانتهاك لأعراضهن.

قالت الكاتبة الإنجليزية الليدي كوك: إن الاختلاط يألفه الرجال ولهذا طمعت المرأة بما يخالف فطرتها وعلى قدر كثرة الاختلاط تكون كثرة أولاد الزنا، وهاهنا البلاء العظيم على المرأة. إلى أن قالت: علموهن الابتعاد عن الرجال أخبروهن بعاقبة الكيد الكامن لهن بالمرصاد.

وقال شوبنهور الألماني: قل هو الخلل العظيم في ترتيب أحوالنا الذي دعا المرأة لمشاركة الرَّجل في علوِّ مجده، وباذخ رفعته وسهَّل عليها التعالي في مطامعها الدنيئة حتى أفسدت المدنية الحديثة بقوى سلطانها ودنىء آرائها.

وقال اللورد بيرون: لو تفكرت أيها المطالع فيما كانت عليه المرأة في عهد قدماء اليونان لوجدتها في حالة مصطنعة مخالفة للطبيعة، ولرأيت معي وجوب إشغال المرأة بالأعمال المنزلية مع تحسن غذائها وملبسها فيه، وضرورة حجبها عن الاختلاط بالغير.

وقال سامويل سمايلس الإنجليزي: إنَّ النظام الذي يقضي بتشغيل المرأة في المعامل مهما نشأ عنه من الثروة للبلاد، فإن نتيجته كانت هادمة لبناء الحياة المنزلية، لأنه هاجم

هيكل المنزل وقوَّض أركان الأسرة ومزَّق الروابط الاجتماعية، فإنه يسلب الزوجة من زوجها والأولاد من أقاربهم، صار بنوع خاص لا نتيجة له إلا تسفيل أخلاق المسرأة، إنَّ وظيفة المرأة الحقيقية هي القيام بالواجبات، مثل ترتيب مسكنها، وتربية أولادها والاقتصاد في وسائل معيشتها، مع القيام بالاحتياجات البيتية ولكن المعامل تسلخها من كل هذه الواجبات، بحيث أصبحت الممنازل غير منازل، وأصبحت الأولاد تشب على عدم التربية وتُلقّىٰ في زوايا الإهمال، وانطفأت المحبة الزوجية، وخرجت المرأة عن كونها الزوجة الظريفة، والقرينة المحبة للرجل وصارت زميلته في العمل والمشاق، وبات معرضة للتأثيرات التي تمحو غالباً التواضع الفكري والأخلاقي الذي عليه مدار حفظ الفضيلة.

وقالت الدكتورة إيدايلين: إن سبب الأزمات العائلية في أمريكا وسرَّ كثرة الجرائم في المجتمع هو أن الزَّوجة تركت بيتها لتضاعف دخل الأسرة فزاد الدَّخل وانخفض مستوى الأخلاق ثم قالت: إن التجارب أثبتت أن عودة المرأة إلى الحريم هو الطريق الوحيد لإنقاذ الجيل الجديد من التدهور الذي يسير فيه.

وقال أحد أعضاء الكونجرس الأمريكي: إن المرأة تستطيع أن تخدم الدولة حقاً إذا بقيت في البيت الذي هو كيان الأسرة.

وقال عضو آخر: إن الله عندما منح المرأة ميزة إنجاب الأولاد لم يطلب منها أن تتركهم لتعمل في الخارج بل جعل مهمتها البقاء في المنزل لرعاية هؤلاء الأطفال.

وقال شوبنهور الألماني أيضاً: اتركوا للمرأة حريتها المطلقة كاملة بدون رقيب ثم قابلوني بعد عام لتروا النتيجة ولا تنسوا أنكم سترثون معي الفضيلة والعفة والأدب. وإذا مت فقولوا: أخطأ أو أصاب كبد الحقيقة.

[ ذكر هذه النقول كلها الدكتور مصطفئ حسني السباعي رحمه الله في كتابه (المرأة بين الفقه والقانون)].

ولو أردنا أن نستقصي ما قاله منصفو الغرب في مضار الاختلاط الذي هو نتيجة نزول المرأة إلى ميدان أعمال الرجال لطال بنا المقال ولكن الإشارة المفيدة تكفي عن طول العبارة.

والخلاصة: أن استقرار المرأة في بيتها والقيام بما يجب عليها من تدبيره بعد القيام بأمور دينها هو الأمر الذي يناسب طبيعتها وفطرتها وكيانها، وفيه صلاحها وصلاح المجتمع

وصلاح الناشئة فإن كان عندها فضل ففي الإمكان تشغيلها في الميادين النسائية: كالتعليم للنساء، والتطبيب والتمريض لهن ونحو ذلك.. مما يكون من الأعمال النسائية في ميادين النساء لا في ميادين الرِّجال. وفيها شغل لهن شاغل، وتعاون مع الرجال في أعمال المجتمع وأسباب رقيه كل في جهة اختصاصه، ولا ننسئ هنا دور أمهات المؤمنين، رضي الله عنهن ومن سار في سبيلهن وما قمن به من تعليم للأمة وتوجيه وإرشاد وتبليغ عن الله سبحانه، وعن رسوله فجزاهن الله عن ذلك خيراً وأكثر في المسلمين اليوم أمثالهن مع الحجاب والصيانة والبعد عن مخالطة الرجال في ميدان أعمالهم.

والله المسؤول أن يُبَصِّرَ الجميعَ بواجبهم، وأن يعينهم على أدائه على الوجه الذي يرضيه، وأن يقي الجميع وسائل الفتنة وعوامل الفساد ومكايد الشيطان إنه جواد كريم وصلى الله وسلم على عبده ورسوله نبينا محمد وآله وصحبه.

### مرضٌ يصيبُ المرأةَ المتبرِّجَة

روى مسلم في صحيحه، عن النبي على قال: «ونِسَاءٌ كَاسيَاتٌ عَارياتٌ مَاثِلاتٌ مميلاتٌ روى مسلم في صحيحه، عن النبي على قال: «ونِسَاءٌ كَاسيَاتٌ عَارياتٌ مَاثِلاتٌ مميلاتٌ روُوسهن كأسنمة البُخْتِ المَاثِلَةِ لا يَدْخُلْنَ الجنَّةَ وَلا يَجِدْنَ ريْحَهَا».

وقال رسولُ الله ﷺ أيضاً: « لا تُقْبَلُ صَلاةً حَائِض إلاَّ بِخِمَارٍ». [أي صلاة مكلَّفة بالغة، وإلاَّ فالصَّلاة في أيام الحيض غير جائزة، رواه الإمام أحمد وأُبوداود والترمذي وابن ماجه ].

لقد أثبتت البحوث العلمية الحديثة أنَّ تبرجَ المرأةِ وعُريَّها يعدُّ وبالاً عليها حيث أشارت الإحصائيات الحالية إلى انتشار مرض السَّرطان الخبيث في الأجزاء العارية من أجساد النساء ولا سيما الفتيات اللاتي يلبسنَ الملابسَ القصيرة، فلقد نُشِرَ في المجلة الطبية البريطانية: أنَّ السرطان الخبيث «الميلانوما» الخبيثة، والذي كان من أندر أنواع السَّرطان أصبح الآن في تزايد، وأن عدد الإصابات في الفتيات في مقتبل العمر يتضاعف حالياً، حيث يُصبَّن به في أرجلهنَّ وأن السبب الرئيسي لشيوع هذا السرطان الخبيثِ هو انتشار الأزياء القصيرة التي تعرض جسد النساء لأشعة الشمس فترات طويلة على مَرِّ السَّنة ولا تفيد الجوارب الشفَّافة أو النايلون في الوقاية منها..

وقد ناشدت المجلة أطباء الأوبئة أن يشاركوا في جمع المعلومات عن هذا المرض وكأنه يقترب من كونه وباء.. وإن ذلك يذكّرنا بقوله تعالى: ﴿وَإِذْ قَالُوا اللَّهُمُّ إِن كَانَ هَلَا هُو وكأنه يقترب من كونه وباء.. وإن ذلك يذكّرنا بقوله تعالى: ﴿وَإِذْ قَالُوا اللَّهُمُّ إِن كَانَ هَلَا اللَّحَقَّ مِنْ عِندِكَ فَأَمْطِرْ عَلَيْنَا حِجَارَةً مِّنَ السَّماء أو اثْتِنَا بِعَذَابٍ أليم السورة الانفال: ٣٢]. ولقد حلّ العذابُ الأليمُ أو جزءٌ منه في صورة السّرطان الخبيث الذي هو أخبثُ أنواع السّرطان، وهذا المرض ينتج عن تعرض الجسم لأشعة الشمس والأشعة فوق البنفسجية فترات طويلة وهو ما توفره الملابس القصيرة أو ملابس البحر على الشواطئ.. ويلاحظ أنه يصيب كافّة الأجساد وبنسب متفاوتة.. ويظهر أولاً كبقعة صغيرة سوداء، وقد تكون متناهية في الصّغر، وغالباً في القدم أو الساق.. وأحياناً بالعين ثم يبدأ بالانتشار في كل مكانٍ واتّجاه مع أنه يزيد وينمو في مكان ظهوره الأول، فيهاجم العقد الليمفاوية بأعلى الفخذ ويغزو الدّم ويستقر في الكبد ويدمرها..

وقد يستقر في كافة الأعضاء ومنها العظام والأحشاء بما فيها الكليتان ولربَّمَا يعقب غزو الكليتين البول الأسود نتيجة لتهتك الكلئ بالسَّرطان الخبيث الغازي..

وقد ينتقل للجنين في بطن أمِّه ولا يمهل هذا المرض صاحبته طويلاً.. كما لا يمثل العلاج بالجراحة فرصة للنجاة كباقي أنواع السرطان حيث لايستجيب هذا النوع من السَّرطان للعلاج بجلسات الأشعة..

من هنا تظهر حكمة التشريع الإسلامي في ارتداء المرأة للزّي المحتشم الذي يستر جسدها جميعه بملابس واسعة غير ضيقة ولا شفافة مع السماح لها بكشف الوجه واليدين. فلقد صار واضحاً أن ثياب العفّة والاحتشام هي خير وقاية من عذاب الدنيا المتمثل في هذا المرض، فضلاً عن عذاب الآخرة، ثمّ هل بعد تأييد نظريات العلم الحديث لما سبق أن قرره الشرع الحكيم من حجج يحتج بها لسفور المرأة وتبرجها؟؟

\$ أيتها الأخت المسلمة.. انتبهي فأنت الضّحية، إنهم يخدعونك بتلك المفاهيم الخاطئة والأفكار الخبيثة تحت عناوين برَّاقة مثل: «تحرير المرأة» «مكانة المرأة» «عمل المرأة» «جمال المرأة».. احذري استدراجهم، تمسكي بالحجاب، فإنَّهم كانوا لا يطلبون منك أكثر من كشف وجهك، وبحجَّة أن كشف الوجه مختلفٌ فيه، غير أنهم يعلمون علم اليقين، بحكم التجارب الطويلة العديدة، أنَّك يوم تكشفين عن وجهك، ويذهب ماؤه وحياؤه ستكشفين لهم عمًّا عَدَا ذلك.

أيُّها الباكُونَ.. أما أنتم أيها الرَّاثون الباكونَ على المرأةِ وحقوقِها، فإنكم لا تَرْثُونَ لها بل تَرْثُونَ لأنفسكم، وتبكونَ على ما يُحال بينكم وبينه من شهواتكم، هذَّبوا رجالكم قبل أن تهذبوا نساءكم، فإن عجزتم عن الرجال، فأنتم عن النساء أعجز.

لقد عاشت المرأة المسلمة حقبة من دهرها هادئة مطمئنة في بيتها، راضية عن نفسها وعن عيشها، ترى السعادة كل السعادة في واجب تؤديه لنفسها، أو وقفة تقفها بين يدي ربها، أو عطفة تعطفها على ولدها، أو جلسة تجلسها إلى جارتها، تبثها ذات نفسها وتستبثها سريرة قلبها، وترى الشرف كل الشرف في خضوعها لأبيها، وائتمارها بأمر زوجها، ونزولها عند رضاهما، وكانت تفهم معنى الحب، وتجهل معنى الغرام، فتحب زوجها، لأنه

زوجها كما تحب ولدها لأنه ولدها، فإن رأى غيرها من النساء أن الحب أساس الزواج رأت هي أن الزواج أساس الحب..

قلتم لها: «إن هؤلاء الذي يستبدون بأمرك من أهلك ليسوا بأوفر منك عقلاً ولا أفضل رأياً ولا أقدر على النظر لك من النظر لنفسك، فلا حقَّ لهم في هذا السلطان الذي يزعمون لأنفسهم عليك ». فازدرت أباها، وتمرَّدت على زوجها، وأصبح البيت الـذي كان بالأمس عرساً من الأعراس الضَّاحكة، مناحةً قائمةً لا تهدأ نارُها، ولا يخبو أوارها.

قلتم لها: « لا بد لك أن تختاري زوجك بنفسك، حتى لا يخدعك أهلُكِ عن سعادة مستقبلك» فاختارت لنفسها أسوأ ممًا اختار لها أهلُها، فلم يزد عمر سعادتها عن يوم وليلة، ثم الشَّقاء الطويل بعد ذلك والعذاب الأليم..

قلتم لها: « إنَّ الحبُّ أساس الزواج » فما زالت تقلُّبُ عينيها في وجوه الرِّجال مصعدة مصوبة حتى شغلها الحبُّ عن الزواج فغنيت به عنه...

قلتم لها: «إن سعادة المرأة في حياتها أن يكون زوجها عشيقها » وما كانت تعرف إلا أن الزوج غير العشيق، فأصبحت تبغي كل يوم زوجاً جديداً يحيي من لوعة الحبّ ما أمات الزوجُ القديمُ، فلا قديماً استبقت، ولا جديداً أفادت..

قلتم لها: «لا بد أن تتعلمي لتحسني تربية ولدك، والقيام على شؤون بيتك، فتعلمت كلُّ شيء إلا تربية ولدها والقيام على شؤون بيتها».

قلتم لها: «نحن لا نتزوج من النساء إلا من نحبها ونرضاها ويلائم ذوقها ذوقنا وشعورها شعورنا» فرأت أن لا بد لها أن تعرف مواقع أهوائكم ومباهج أنظاركم لتتجمل لكم بما تحبون، فراجعت فهرس حياتكم صفحة صفحة فلم تر فيه غير أسماء الخليعات المستهترات والضاحكات اللاعبات، والإعجاب بهن والثناء عليهن، فتخلعت واستهترت لتكسب رضاكم وتنزل عند محبتكم، فأعرضتم عنها ونبوتم، فرجعت أدراجها خائبة منكسرة وقد أباها الرفيع وترفع عنها المُحْتشِم.

فهل تودون أن تتحول المرأة المسلمة إلى هذه الصورة السَّاقطة بعد تلك الحياة العفيفة المطمئنة. نسأل الله أن يصلح أحوالنا، وأن يستر عيوبنا. [ الإعجاز العلمي في الإسلام والسُّنة ].

### مُصافَحةُ المرأة الرَّجُلَ

#### اللُّهُ قَالُوا: مَاذَا لُو صَافَحَتِ المرأةُ الرَّجُلَ؟

أجابَ الشيخُ الزِّنداني قائلاً: قال علم التشريح: هناك خمسةُ ملايين خليَّة في الجسم تغطي السطح.. كلُّ خلية من هذه الخلايا تنقلُ الأحاسيسَ، فإذا لامس جسمُ الرَّجُل جسمَ المرأةِ سَرَىٰ بينهما اتِّصَالٌ يثيرُ الشهوةَ..

وفي الحديث الصحيح الذي رواه مالك وأحمد وغيره: عَن النَّبِيِّ عَلَيْ قَالَ: « إِنِّي لا أَصَافِحُ النَّسِاءَ إِنَّمَا قَوْلِي لامْرَأَة قَوْلِي لمئة امْرَأَة».

وأضاف قائلاً: إنَّ علم التشريح ذكر حتى أحاسيس الشمِّ فالشَّم قد رُكِّبَ تركيباً يرتبط بأجهزة الشَّهوة فإذا أدرك الرَّجلُ أو المرأةُ شيئاً من الرائحة سرَى ذلك في أعصاب الشهوة.

وفي الحديث الصحيح الذي رواه أحمد والنسائيُّ، عن النبيِّ عَلَيْ قال: «أَيُّمَا امْرَأَةِ اسْتَعْطَرَتْ فَمَرَّتْ بِقَوْم لِيَجِدُوا رِيحَهَا فَهِيَ زَانِيَةٌ ».

وكذلك السماع وأجهزة السَّمع مرتبطة بأجهزة الشهوة فإذا سمع الرَّجُلَ أو سمعت المرأةُ مناغمات من نوع معَيَّن كأن يحدث نوع من الكلام المتصل بهذه الأمور أو يكون لين في الكلام من المرأة فإنَّ هذا كلَّهُ يترجم ويتحرك إلى أجهزة الشهوة!

وهذا كلام رجال التشريح المادي من الطبّ يبينونه ويدرسونه تحت أجهزتهم وآلاتهم ونحن نقول سبحان الله الحكيم الذي صان المؤمنين والمؤمنات فأغلق عليهم منافذ الشيطان وطرق فساده. قال الله تعالى: ﴿فَلا تَخْضَعْنَ بِالْقَوْلِ فَيَطْمَعَ الَّذِي فِي قَلْبِهِ مَرَضٌ ﴾. [ الأحزاب: ٣٢].

وكذلك النَّظَرُ يحرِّكُ أجهزة الشَّهوة، وكلما ازداد نظراً ازداد قلبُهُ شهوةً وتعلُّقاً..

قال تعالى: ﴿قُل لِّلْمُؤْمِنِينَ يَغُضُّوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَيَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ ذَلِكَ أَزْكَى لَهُمْ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ﴾ [ النور: ٣٠ ].

وفي الحديث الحسن الذي رواه الترمذي وأبو داود: عَن ابْنِ بُرَيْدَةَ عَنْ أَبِيهِ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللّهِ ﷺ لِعَلِيِّ: «يَا عَلِيُّ لا تُتْبِع النَّظْرَةَ النَّظْرَةَ فَإِنَّ لَكَ الأُولَىٰ وَلَيْسَتْ لَكَ الآخِرَةُ».

قلتُ: والعلاجُ لمن رأى امرأة وخشي الفتنة هو ما بينه النبيُّ عَلَيْ فيما يرويه مسلم عن جَابِرِ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ عَلَيْ رَأَى امْرَأَةً، فَأَتَىٰ امْرَأَتهُ زَيْنَبَ وَهِي تَمْعَسُ مَنِيئَةً لَهَا، فَقَضَى حَاجَتَهُ ثُمَّ خَرَجَ إِلَىٰ أَصْحَابِهِ فَقَالَ: « إِنَّ الْمَرْأَة تُقْبِلُ فِي صُورَةِ شَيْطَان وَتُدْبِرُ فِي صُورَةِ شَيْطَان، فَإِذَا أَبْصَرَ أَحَدُكُم امْرَأَةً فَلْيَأْتِ أَهْلَهُ، فَإِنَّ ذَلِكَ يَرُدُ مَا فِي نَفْسِهِ ».

قال النووي: قوله على: (إن المرأة تقبل في صورة شيطان..) وفي الرواية الأخرى: (إذا أحدكم أعجبته المرأة فوقعت في قلبه فليعمد إلى امرأته فليواقعها فإنَّ ذلك يردُّ ما في نفسه). هذه الرواية الثانية مبينة للأولى.

ومعنى الحديث: أنه يستحب لمن رأى امرأة فتحركت شهوته أن يأتي امرأته أو جاريته إن كانت له جارية، فليواقعها ليدفع شهوته، وتسكن نفسه، ويجمع قلبه على ما هو بصدده.

وقوله ﷺ: «إنَّ المرأة تُقْبِلُ في صُورةِ شَيْطان وَتُدْبِرُ في صُورةِ شَيْطان» قال العلماء: معناه الإشارة إلى الهوى والدعاء إلى الفتنة بها لما جعله الله تعالى في نفوس الرِّجَال من الميل إلى النساء، والالتذاذ بنظرهن، وما يتعلق بهن، فهي شبيهة بالشيطان في دعائه إلى الشر بوسوسته وتزيينه له. ويستنبط من هذا أنه ينبغي لها ألا تخرج بين الرجال إلاَّ لضرورة، وأنه ينبغي للرَّجُل الغض عن ثيابها، والإعراض عنها مطلقاً.

وقوله: (تمعس منيئة) قال أهل اللغة: المعس: الدلك. و(المنيئة) قال أهل اللغة: هي الجلد أول ما يوضع للدباغ، وقال الكسائي: يسمئ منيئة ما دام في الدباغ، وقال أبو عبيدة: هو في أول الدباغ منيئة، والله أعلم.

قال العلماء: إنَّمَا فعل هذا بياناً لهم، وإرشاداً لما ينبغي لهم أن يفعلوه، فعلَّمَهُم بفعله وقوله على النَّه الله الرَّجُل امرأته إلى الوقاع في النَّهار وغيره، وإن كانت مشتغلة بما يمكن تركه، لأنَّه ربما غلبت على الرَّجُل شهوة يتضرَّر بالتأخير في بدنِهِ أو في قلبه وبصره. والله أعلم.

[ «وغدا عصر الإيمان» للشيخ الزنداني، بزيادة وتصرف].

### احتلامُ المراَّةِ

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عَنْ زَيْنَبَ ابْنَةِ أُمِّ سَلَمَةَ عَنْ أُمِّ سَلَمَةَ رضي اللهُ عنها قَالَتْ: جَاءت أُمُّ سُلَيْمٍ إِلَىٰ رَسُول اللهِ عَلَىٰ اللهِ إِنَّ اللهُ لا يَسْتَحْيِي مِن الْحَقِّ، فَهَلْ عَلَىٰ الْمَرْأَةِ مِنْ غُسْلٍ إِذَا احْتَلَمَتْ؟ قَالَ النَّبِيُّ عَلَىٰ الْمَرْأَةِ مِنْ غُسْلٍ إِذَا احْتَلَمَتْ؟ قَالَ النَّبِيُ عَلَىٰ الْمَرْأَةُ؟ قَالَ: «نَعَمْ تَرِبَتْ يَمِينُكِ فَيِسمَ سَلَمَةَ - تَعْنِي وَجْهَهَا - وَقَالَتْ: يَا رَسُولَ اللهِ أَوْتَحْتَلِمُ الْمَرْأَةُ؟ قَالَ: «نَعَمْ تَرِبَتْ يَمِينُكِ فَيِسمَ يُشْبِهُهَا وَلَدُهَا».

والمراد بالماء في هذا الحديث الشريف ما يكون نتيجة التهيج الجنسي ـ كالذي يحصل في الاحتلام ـ يؤدي إلى إفراز مفرط من غدَّتين جنسيتين نسميهما بغدتي «بارتولان» نسبة إلى العالم الذي وصفهما، و تقع كل منهما في أحد الشفرين الأيمن والأيسر على جانبي الفرج، وتفرزان سائلاً مخاطياً حال التهيج الجنسي يندلق في فوهة المهبل للتزليق، وهذا هو الماء الذي تراه المرأة في الاحتلام، وربما ردفته إفرازات أخرى من عنق الرحم أو المهبل، ولكنها لا تحمل عناصر الإخصاب، وهي سوائل جنسية تناسلية على أي حال. ولهذا ذكر الإمام مسلم في روايته أنَّ أمَّ سَلَمَةَ قالتَ لها: يا أمَّ سُلَيْم فَضَحتِ النسكاءُ!.. لأنَّ كتمان مثل ذلك من عَادَتِهنَّ، لأنَّه يدلُّ على شدة شهوتهنَّ للرجال. والله تعالى أعلم.

[ الأربعون العلمية، القرار المكين ].

#### الحَيْضُ

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما، عَنْ عَائِشَةَ رَضِيَ اللهُ عنها قَالَتْ: خَرَجْنَا مَعَ النَّبِيِّ وَأَنَا أَبْكِي فَقَالَ: «مَا يُبْكِيكِ؟». قُلْتُ: فَقَالَ: «مَا يُبْكِيكِ؟». قُلْتُ: نَعَمْ. قَالَ: «فَإِنَّ ذَلِكِ شَيْءٌ كَتَبَهُ اللَّهُ عَلَىٰ بَنَاتِ آدَمَ، فَافْعَلِي مَا يَفْعَلُ الْحَاجُ غَيْرَ أَنْ لا تَطُوفِي بِالْبَيْتِ حَتَّىٰ تَطْهُرِي».

فَقُولُهُ ﷺ: ﴿ إِنَّ هذا شيءٌ كتبهُ اللهُ علىٰ بناتِ آدَمَ ﴾. قولٌ معجزٌ لأنَّه قرَّرَ حقيقةً تخالفُ ما كانَ شائعاً في بني إسرائيلَ أنَّه أوَّل ما أرسل عليهم.

قال الإمام النووي رحمه الله في شرحه لهذا الحديث: قوله وسلط في الحيض « هَذَا شَيء كتبه الله على بنات آدم » هذا تسلية لها وتخفيف لهمها، ومَعْنَاه أنّك لست مُختصة به بل كل بنات آدم يكون منهن هذا، كما يكون منهن ومن الرّجال البول والغائط وغيرهما، واستدل البخاري في صحيحه في كتاب الحيض بعموم هذا الحديث على أن الحيض في جميع بنات آدم، وأنكر به على من قال: إن الحيض أوّل ما أرسل ووقع في بني إسرائيل..

ومن الثابت أنَّ للحيض صِلَةٌ عضوية بجهاز الحَمْل في جسم المرأة، وأنَّ الله جلّت حكمتُهُ جعلَهُ من أسبابِ الحمل ووصول الغِذَاء إلى الجنينِ مدَّة الحمل، فالأطباء المختصون يقولون: الدَّورةُ الشهريَّةُ التي تعتري المرأة من البلوغ حتى اليأس ما هي إلا استعداد متكرر للحمل، فالرَّحم يحضِّرُ نفسه كل شهر مرَّةً لاستقبال الحمل، فإن لم يحصل الحمل تخلص من آثار استعداداته تلك وحاض وبدأت الدورة التالية، واليوم الأول من الحيض هو اليوم الأول من الدورة الطمثية، ولكنَّ اليومَ الأخير من الحيض هو اليوم الأول من الدورة الطمثية السابقة.

فالحيضُ في الواقع مرحلةُ تراكب بين الدَّورتين المتِتابعتين.. فلو أنَّ النُّطفة المؤنشة التي انطلقت من المبيض قبل عدَّة أيَّام وجدت نطفاً مذكَّرة في انتظارها في البوق فالتحمت بإحداها وشكَّلَت النطفة الأمشاج، فإنَّ هذه ما تلبث أن تسير عبر البوق إلى الرَّحِم فتجد

كمِّيةً كبيرةً من الغذاء في المخاط المذكور، وتجد غشاء باطنِ الرَّحم سميكاً غنياً بالتغذية.. فتحفرُ لنفسها نفقاً فيه تسكنه ويغلق عليها وهي تَنْعَمُ بكلِّ ما تحتاجه من غذاء و أوكسجين، فتنمو وتتطور.

أمًّا إذا لم يحصل الإلقاح فإنَّ النطفة المؤنثة لا تلبث أن تموت بعد (٨-١٢) ساعة بعد انقذافها، وبعد ذلك ينعدم الأمل بحصول الحمل في هذه الدورة فيبدأ الرَّحم بالتخلص من بطانته التي حضرها لذلك، فيخف احتقانها وتنكمش وتخف سماكتها، ممًّا يؤدي إلى انغلاق شرايينها الحلزونية الشَّكل التي تأتيها بالدَّم عبر شرايين الرحم، فإذا انغلقت هذه الشرايين ماتت بطانة الرَّحم لانقطاع الدَّم عنها، وتنخَّرت ثم انطرحت عبر عنق الرحم، وهذا هو الحيض.

فالحيض إذن جزء من بنية المرأة العضوية كما قرر النبيُّ ﷺ بقوله في حديثه المعجز «إنَّ هَذا شَيءٌ كَتَبَهُ اللهُ عَلىٰ بنَاتِ آدم».

ولا شك أن الإعجاز مزدوج هنا أيضاً، فمن ناحية يتوافق قول رسول الله على مع ما ثبت علمياً في العصر الحديث، ومن ناحية أخرى نجده يخالف ما تعارف عليه اليهود من بني إسرائيل ناقضاً بذلك حجة المشككين المغرضين القائلين بأن أناساً من صحابته رضوان الله عليهم كانوا ينقلون له علم اليهود ليذيعه على الملا، ناقضين بذلك نبوته عليه الصلاة والسلام. ولو كان ذلك صحيحاً لوجب أن يوافق قوله قول يهود لا أن يناقضه، والله أعلم.

[ الأربعون العلمية، القرار المكين، فتح الباري، شرح مسلم ].

\* \* \*

# نزيفُ الرَّحِمِ (الاسْتِحاضَةُ)

﴿ عَنْ عَائِشَةَ قَالَتْ: جَاءتْ فَاطِمَةُ بِنْتُ أَبِي حُبَيْشٍ إِلَىٰ النَّبِيِّ ﷺ فَقَالَتْ: يَا رَسُولَ اللَّهِ النِّي عَنْ عَائِشَةَ قَالَتْ: يَا رَسُولَ اللَّهِ عَنْ فَقَالَتْ: يَا رَسُولَ اللَّهِ ﷺ: ﴿ لا ، إِنَّمَا ذَلِكِ عِرْقٌ وَلَيْسَ بِحَيْضٍ فَإِذَا أَقْبَلَتْ حَيْضَتُكِ فَدَعِي الصَّلاةَ وَإِذَا أَدْبَرَتْ، فَاغْسِلِي عَنْكِ الدَّمَ ثُمَّ وَلَيْسَ بِحَيْضٍ فَإِذَا أَقْبَلَتْ حَيْضَتُكِ فَدَعِي الصَّلاةِ حَتَّىٰ يَجِيءَ ذَلِكَ الْوَقْتُ. [ رواه البخاري ]. صلّتي قَالَ: وَقَالَ أَبِي: ثُمَّ تَوَضَيْعِ لِكُلِّ صَلاةٍ حَتَّىٰ يَجِيءَ ذَلِكَ الْوَقْتُ. [ رواه البخاري ].

دلً هذا الحديث الشريف أنَّ دم الحيض لا يأتي مباشرةً من العروق الدَّموية بل هو كما يقول الأطباء المختصون نسيجٌ محتقنٌ منتخر، فحين تنمو بطانة الرَّحم تنمو معها شرايين و تتحلزن، و لا أحد يعرف كيف يحصل هذا التحلزن العجيب، فإذا انكمشت بطانة الرَّحم في آخر الدَّورة لانحسار الهرمونات فإنَّ سماكتها تقل وتضغط على شرايينها الحلزونية، وهذا يؤدي إلى انضغاط التحلزنات على بعضها بعضاً وانقطاع الدَّم ، ويؤدِّي بدوره إلى تنخُّر البطانة و انطراحها على شكل دم الحيض، بخلاف دم الاستحاضة الذي هو نزف غير طبيعي يأتي مباشرة من العروق.

ولا شك أنَّ كل دم يخرج من عرق، ولم يُبيِّن الحديثُ الشريفُ مكانَ هذا العرق، هل هو في داخل الرَّحم أم في خارج الرحم؟ والفقهاء يقولون: إنَّ مصدر دَم الاستحاضَةِ ليس من الرَّحم بل من عرق خارج الرَّحم يسمئ العازل.

لكنَّ الطبَّ الحديثَ يقول: إنَّ دمَ الاستحاضة مصدره الرَّحم أيضاً كالحيض والنفاس فهو بهذا يخالف الفقهاء، فقد ترك الحديث ذلك للعلم، والمصير إلى الحقيقة العلمية هو الأولى ما دام الحديثُ الشريف يصرح بذلك. والله تعالى أعلم.

[ القرار المكين، إرشاد الناس إلى أحكام الحيض والنفاس ].

### المَّادَّةُ وَقَرِينُ المَّادَّةِ

نحن نعلم أن العزيز الحكيم خلقَ الإنسانَ وَجَعَل منه زوجين ذكراً وأنثى قال تعالى: ﴿ يَا آَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن ذَكَر وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَاكُم شُعُوباً وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا ﴾ [ الحجرات: ١٣].

حتى يكون للإنسان رفيق وحتى يزداد التعارف والمودة بين خلقه. ولم يقتصر هذا النظام على الإنسان فقط بل تعداه ليشمل مملكة الحيوان فقد جاء فيهما قال تعالى: ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأَنثَىٰ ﴿ مَن نُطْفَة إِذَا تُمْنَىٰ ﴾ [ النجم: ٤٥-٤٦]. وقول الله تعالى: ﴿قُلْنَا احْمِلْ فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ ﴾ [ هود: ٤٠]. وكذلك مملكة النبات قال تعالى: ﴿وَمِن كُلِّ الشَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ ﴾ [ الرعد: ٣]. فالإنسان والشَّطر الأكبر من فصائل الحيوان والنبات خُلقوا جميعاً في صورة الذَّكر والأُنثى، هذا ما يخبرنا به القرآنُ وهو ما تعلمناه في علوم الأحياء.

وبالإضافة إلى ذلك نرى في الآية التالية شمولاً أكبر وأعمَّ قال تعالى: ﴿وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ [الداريات: ٤٩] فكلمة شيء » هنا فهمها من قَبْلنا ويفهمها أكثرُنا على أنها تشمل الإنسان والحيوان والنبات فقد جمع القرآنُ ذكرهم في هذه الآية وأخبرنا بأنه جعل من كل المخلوقات الحية زوجين. وقد يكون الأمر كذلك، ولكنا إذا أمعنا النظر لوجدنا أن كلمة «شيء» فيها شمول أكثر من النبات والحيوان والإنسان، وأنها تشمل الجماد أيضاً. فهل في الجماد زوجان؟ من أجل الإجابة على هذا السؤال نحتاج لنزهة قصيرة في فيزياء الجسيمات.

في النصف الأول من القرن العشرين كان أحدُ الفيزيائيين الإنجليز ـ واسمه ديراك \_ Dirak ـ يقوم بأبحاث على معادلات الإلكترونات، والإلكترونات كما نعلم هي الجسيمات السالبة الشحنة التي تدور حول نواه الذرة، وفي أثناء قيامه بهذه الأبحاث اكتشف أن المعادلات لها حلَّين وليس حلِّ واحد. وأي واحد منَّا تعامل مع معادلات الدرجة الثانية يستطيع أن يدرك بسهولة هذا الموقف. فمعادلات الدرجة الثانية تحتوي على مربع كمية مجهولة، والكمية المربعة دائماً موجبة، فحاصل ضرب (٢ × ٢) يعطى (٤) كذلك حاصل

ضرب (-٢ × -٢) يعطي أيضاً نفس النتيجة. ومعنى ذلك أن الجذر التربيعي لـ (٤) هو إما (٢) أو (-٢) وقد كانت معادلات ديراك أكثر تعقيداً من هذا المشال ولكن المبدأ هو نفسه فقد حصل على مجموعتين من المعادلات إحداهما للإكترونات السَّالبة الشحنة، والأخرى لجسم مجهول ذو شحنة موجبة. وقد قام «ديراك» ببعض المحاولات الغير ناجحة لتفسير سرِّ هذا الجسيم المجهول، فقد كان يؤمن بوجوده، ولكن الفيزيائيين تجاهلوا بعد ذلك فكرة وجود جسيم موجب الشحنة ممكن أن يكون قريناً للإلكترونات تماماً كما يتجاهل المهندس الذي يتعامل مع معادلات الدرجة الثانية الحلول التي تعطي أطوالاً أو كتلاً سالبةً.

وبعد عدَّة سنوات من أعمال «ديراك» النظرية وفي أوائل الثلاثينات اكتشف آثار هذا الجسيم المجهول في جهاز يسمئ بغرفة الضباب (cloud chambre) وعند دراسة تأثير المجال المغناطيسي على هذه الآثار اكتشف أن كتلة ذلك الجسيم تساوي كتلة الإلكترون وإنه يحمل شحنة موجبة ومساوية لشحنة الإلكترون وعندئذ سمئ هذا الجسيم بقرين الإلكترون (Positron) أو بالبوزترون (Positron) ومن ثم بدأ البحث عن قرائن الجسيمات الأخرى فمعنى وجود قرين للإلكترون وجود قرائن للجسيمات الأخرى، وفعلاً بدأ اكتشاف هذه القرائن الواحد تلو الآخر وبدأ تقسيمها إلى أنواع لن ندخل في تفاصيلها وسوف نكتفى بذكر نتيجتها النهائية وهي وجود قرين لكل جسيم بل ولكل جسم.

واكتشاف قرين المادة يخبرنا باحتمال وجود عالم آخر يناظر عالمنا المادي ويتكون من قرين المادة؟ من قرائن الجسيمات أي من قرين المادة. أي هو هذا العالم الذي يتكون من قرين المادة؟ هذا هو السؤال الذي لم يستطع أحد الإجابة عليه، فالأرض تتكون أساساً من مادة وليس من قرائن المادة، أما قرائن المادة التي يتم إنتاجها في الأشعة الكونية (cosmic rays) أو في معجلات الجسيمات (Particle accelerator) لا تعيش مدة طويلة في الأجواء الأرضية، فبمجرد أن تنخفض سرعتها بعض الشيء تحتم عليها أن تواجه مصيرها المؤلم الذي لا تستطيع الفرار منه وهو المحق أو الإبادة بواسطة المادة المقابلة لها التي تملأ أجواء الأرض. فعندما يتقابل الجسيم مع قرينه أو المادة مع قرينها يبدد كل منهما الآخر ويختفي الاثنان في شيء يشبه الانفجار متحولين كليهما إلى طاقة معظمها في صورة أشعة غاما.

وأحد الألغاز التي حيرت الفيزيائيين هو مقدار القرائن الداخلة في بناء هذا الكون فهل تعتبر الأرض نموذجاً مصغراً لبقية الكون؟ أي هل تزيد نسبة المادة في الكون كله عن نسبة قرائنها كما هو الحال في الأرض؟ قد نستطيع الجزم بأن نسبة قرائن المادة في مجرتها نسبة ضئيلة وإلا تبددت أكثر المواد الموجودة بين النجوم ولسجلت مراصدنا كميات أكبر بكثير من أشعة غاما. ولكن من يدرينا أن الأمر لا يختلف عن ذلك في المجرات الأخرى النائية التي تقع في أطراف الكون النائية، فربما وجدت مجرات بأكملها تسمئ بقرائن المجرات وتتكون من قرائن النجوم وإذا سلمنا بوجود قريناً للمجرة وجدنا أنفسنا أمام سؤال آخر محير وهو: ما الذي يمنع المجرة وقرينها من الاقتراب من بعضهما ومن ثم التبدد والزوال؟ هل هو الفراغ الكوني الهائل والمسافات الشاسعة التي أوجدها العلي العزيز الحكيم: ﴿إِنَّ اللَّهُ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ أَن تَرُولا وَلَئِين زَالتَنا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَد مِّن بَعْدِهِ إِنَّه كَانَ حَلِيماً غَفُوراً ﴾ [ فاطر: ١٤ ]. فتبدد المجرات وقرائنها وزوالها بهذه الطريقة قد يتم في لحظات ويكون نتيجته كمية هائلة من الطاقة فتبدو السماء وكأنها وردة كالدهان قال تعالى: ﴿ ﴿فَإِذَا الشَمَّتِ السَّمَاء فَكَانَتُ وَرُدَةً كَالدُهان ﴾ [ الرحمن: ٣٠].

ونحن لا نستطيع تصور انشقاق السماء كيف ستنشق؟ وأي جزء منها سيبدو منشقاً؟ ولكن إذا حدث وتبددت مجرتنا مع قرينتها فذلك يعني تبدد كلّ مستوى المجرة الذي نراه نحن من داخلها وكأنه يقسم الكون إلى قسمين فتبدو السماء منشقة وعندئذ تنكر النجوم وتنطمس فكل نجم يتبدد عندنا يقترب من قرين النجم قال تعالى: ﴿فَإِذَا النَّجُومُ طُمِسَتْ ﴿ وَإِذَا السَّمَاء فُرجَتْ ﴾ [المرسلات: ٨-٩].

وإذا تبددت النجوم بهده الطريقة وتحولت كتلتها إلى طاقة فعند ثد تتلاشى تلك القوى التي تجذب الكواكب إلى النجوم في مساراتها فتتعثر الكواكب وتنتثر قال تعالى: ﴿إِذَا السَّمَاء انفَطَرَت ﴿ وَإِذَا الْكَوَاكِبُ انتَثَرَت ﴾ [الانفطار:١-٢] ونتج عن ذلك اضطرابات ها ثلة على كوكبنا الأرض قال تعالى: ﴿ وَإِذَا الْبِحَارُ فُجِّرَت ﴾ [الانفطار:٣] وقال تعالى: ﴿ وَإِذَا الْجِبَالُ سُيِّرَت ﴾ [الانفطار:٤].

إنها علامات الساعة التي أخبرنا الخالق البارئ بها وقد يقدم لنا موضوع فيزياء الجسيمات وقرائنها تفسيراً لها، فزوال المادَّة وقرينها أصبح حقيقة علمية تحدث يومياً في معجلات الجسيمات التي تحول الطاقة إلى مادة.

وإذا عدنا إلى الآية الكريمة: ﴿وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ ﴾ [الذاريات: ٤٩]. لوجدنا أن إجابتنا ستكون بالإيجاب على سؤال وجود الجماد أو المادة في صورة زوجين المادة وقرينها، فالخلاق الكريم لم يخلق الإنسان والحيوان والنبات فقط في صورة زوجين بل جعل من كل شيء زوجين حتى من الجماد والمادة وهذا هو تفسير الشمول التام الذي نراه في الآية: ﴿وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْن لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ [الذاريات: ٤٩].

ومما يذكر أن الفيزيائي المسلم «محمد عبد السلام» الباكستاني الجنسية الحائز على جائزة نوبل في الفيزياء عام «١٩٧٩» والذي قام بأبحاث هامة في موضوع الجسيمات وقرائنها وكان له الفضل في وضع النظرية التي جمعت بين قوتين رئيسيتين من القوى الأربع المؤثرة في هذا الكون وهما القوة الكهرومغناطيسية والقوة النووية الضعيفة صرح بعد حصوله على الجائزة أن الآية القرآنية: ﴿وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ ﴾ والذاريات:٤٩]. كانت بمثابة إحساس خفي وإلهام قويً له وذلك أثناء أبحاثه على قرائن الجسيمات المادية. فقد فهم هذه الآية فهماً شاملاً يطوي بين كلماتها حقيقة وجود قرائن للمادة كحقيقة وجود أزواج أو قرائن في مملكة النبات والحيوان والإنسان.

[ من كتاب « آيات قرآنية في مشكاة العلم» د: يحيى المحجري ].

\* \* \*

# الإعجازُ العِلْمِيُّ في الأرض

إعجازُ القُرآن فيما يحيطُ بنا مِن بِحَارٍ وأراض وحيوانٍ ونَبَاتٍ وجمادٍ، ما هُو إلا دليلٌ قَطْعِي على أنَّ هَذا القُرآنَ كلامُ اللهِ الَّذِي خَلَقَهُم.. وقد حَتَّنَا القرآنُ على التَّدَبُّر والتَّطَلُّع إلى مَخْلُوقَاتِ الأرض لِنَسْتَدِلَّ بِهَا على الخَالِق المُدَبِّرِ.. وَقَد جَاءت الآياتُ تِلْوَ الآياتِ تَحُثّنا على النَّظر في الأرض وَمحتواها فَمَا هُوَ السِّر في ذَلك؟؟

وَصَدَقَ اللهُ القَائِل: ﴿لَخَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقَ النَّاسِ لا يَعْلَمُونَ ﴾ خَلْقِ النَّاسِ لا يَعْلَمُونَ ﴾ خَلْقِ النَّاسِ لا يَعْلَمُونَ ﴾ [ سورة غافر: ٥٧].

### دُورَانُ الأرْضِ

#### آيات الإعجاز:

قال الله عَزَّ وَجَلَّ: ﴿وَتَرَىٰ الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلُّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ﴾ [ النمل: ٨٨].

#### مقدمة تاريخية:



لاحظ الناسُ منذ القديم أنَّ الأرضَ ساكنة تحت أقدامهم فظنُّوا بأنَّ الأرضَ هي مركز الكون وأنها لا تتحرك، بينما دأبت الأجرام في السماوات التي ترصعها النجوم على الدوران من حولها، وقد قال بذلك العالم «بطليموس» وأيده كثيرون.

كما لاحظ بعض العلماء حركة الأرض حول الشمس فقال «أريستاركوس» (٣١٠- ٣٣٠ ق.م): إنَّ النجوم ثابتة وإن ما نراه من حركتها هو مجرد حركات ظاهرية ناجمة عن دوران الأرض ومركزية الشمس، ولكنه لم يؤيده في فكرته أحد، بل عارضوه.

كما قال الفيلسوف اليوناني «فيشاغورث» بدوران الأرض لكنه لم يتمكن أيضاً من إثبات نظريته، إلى أن جاء العالم الفلكي الإيطالي «غاليليو» في أواخر القرن السادس عشر وبداية القرن السابع عشر والذي صنع منظاراً فلكياً ليشاهد به حركة الأرض، شم جاء الفلكي «كبلر» في القرن السابع عشر الميلادي وقدًم الأدلة العلمية على دوران الأرض وسائر الأجرام السماوية.

#### حقائق علمية:

- \$ للأرض حركتان: واحدة حول نفسها (محورها الوهمي) وأخرى حول الشمس.
- تدور الأرض حول نفسها في مدة: (٢٣ ساعة و٥٦ دقيقة و٤,٠٩٦ ثانية) في حركة
   من الغرب إلى الشرق.
- الله تبلغ سرعة دوران الأرض في المنطقة الاستوائية (١٦٧٠) كم في الساعة أي حوالي

(٤٦٥) متراً في الثانية، ثم تتباطأ مع خطوط العرض العليا حيث تصل إلى (٣١٢) متراً في الثانية عند درجة العرض (٥٠) وتنعدم السرعة تماماً في القطبين.

♦ ينتج عن حركة الأرض الحورية (أي دورانها حول نفسها) ثلاثة ظواهر فلكية:

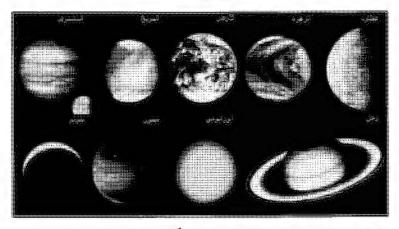
١ - حدوث الليل والنَّهار وتعاقبهما.

٢ - اختلاف التوقيت على سطح الأرض حسب شروق الشمس وغروبها.

٣ - نشوء القوة النابذة المركزية التي أدَّت إلى انتفاخ الأرض في المنطقة الاستوائية.

التفسير العلمي:

إنَّ النِّظام الشَّمسي الذي نعيش فيه يؤلف وحدة محكمة البناء تضم الشمس وتسعة كواكب \_ وهي المعروفة حتى الآن \_ تسبح في مدارات مختلفة.



ويعتبر كوكب الأرض ثالث الكواكب بعداً عن الشمس وهو يتم دورته حولها في (ثلاثمئة وستين يوماً وربع اليوم).

#### مراجع علمية:

جاء في الموسوعة الأكاديمية الأميركية: «إنَّ الأرض تدور حول محورها (Spinaxis) في مدة يوم واحد، وتدور حول الشمس في مدة سنة واحدة... ويبلغ متوسط سرعة دورانها حول الشمس (٣٠ كلم/ث).

وتدور حول كواكب المجموعة الشمسية أقمار عدة عرف منها تسعة وأربعون (٤٩) قمراً حتى الآن، إلاَّ أنَّه يُرَجَّحُ وجود أقمار أخرى غير مكتشفة خاصة حول أورانس (Uranus)

ونبتون (Neptune) اللذان هما من أكثر الكواكب بعداً عن الشمس. أمَّا قمرُ الأرض فيتم دورته حولها في (٢٩ يوماً و١٢ ساعة و٤٤ دقيقة) متدرجاً في أطواره أو ـ منازله ـ المختلفة.

هذا، وإنَّ النَّظام الشَّمسي يشكِّل أيضاً مع أنظمة مشابهة وحدة أكبر تعرف بمجرة درب التَّبَّانة (Milky way) وتتخذ هذه الأذرع تجمعات ضخمة لملايين النُّجوم والأنظمة الشمسية والتي تدور أيضاً في مدارات مختلفة حول مركز المجرَّة بسرعات مختلفة، فالشمس ومعها النظام الشمسي تدور مع أذرع المجرة.

تقول الموسوعة العالمية للفلك: «تتم الشمس دورتها حول مركز المجرة في ٢٠٠ مليون سنة».

إنَّ دوران الأرض في مدارها حول الشمس ممَّا لم يعرفه علم الفلك حتى القرن السادس عشر، فيما وضع الفلكي البولوني نيقولاس كوبرنيكوس (Nicolas) السادس عشر، فيما وضع الفلكي البولوني البولوني نيقولاس كوبرنيكوس (Copernicus Copernicus) تصوره لكون مركزه الشمس وتدور حولها الأرض والكواكب المعروفة آنذاك كما ذكرت الموسوعة البريطانية الجديدة. «حيث كان السَّائد قبلاً أنَّ الأرض ثابتة في مركز الكون». ففي الموسوعة البريطانية الجديدة: «في القرن الثاني بعد الميلاد وضع «كلوديوس بطليموس» (Claudius Ptolemaus) أحد أشهر الفلكيين الإغريق تصوره للأرض كمركز للكون، وقد ساد هذا التصور التفكير الفلكي أكثر من ١٣٠٠ سنة».

وانتظر العالم حتى جاء «كبلر» في القرن السابع عشر الميلادي وأثبت الحقيقة العلمية وهي أنَّ كلَّ ما في الكون من نجوم وكواكب تابعة لها تدور في مسارات خاصة.

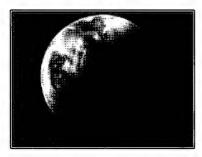
وإذا رجعنا إلى القرآن الكريم فإننا نجد أن قوله تعالى: ﴿وَتَرَىٰ الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِي تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ فيه إشارة صريحة إلى أن الجبال تدور دوراناً سريعاً كالسحاب لكن الإنسان يراها ثابتة مستقرة. وها هو ذا العلم يثبت أنَّ الأرض تدور بمن عليها من مخلوقات جامدة وحيَّة بنفس السُّرعة، فلذلك نحسب أنَّ الجبال ثابتة، بينما هي في حقيقتها تدور مع الأرض، وقد ضرب العلماء مثلاً تقريبياً لذلك فإننا إذا تصورنا قِطاريْن انطلقا في نفس الوقت والاتجاه والسرعة، فإن الراكب في أحدهما إذا نظر إلى الراكب الموازي له في القطار الآخر، يظنه جامداً لا يتحرك، وهكذا حركةُ الجبال مع الأرض. فسبحان الله القائل: ﴿وَتَرَىٰ الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ﴿.

وعليه: فإن كلاً من الشَّمس والقمر والأرض يسبح في مدار خاص أو فَلَكٍ \_ على ما في التعبير القرآني \_ خاص.

وجه الإعجاز: وجه الإعجاز في الآية القرآنية هو أنَّها أشارت لدوران الأرض من خلال دلالة قوله تعالى ﴿وهِي تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ﴾ على ذلك، وهو ما كشف عنه العلم في القرن السابع عشر الميلادي.

\$ لقد أثبت القرآنُ الكريم حركة دورانِ الأرض. وكانت كلماتُ القرآنِ الكريم واضحة الدِّقةِ فهي من لدن حكيم خبير لاتترك مجالاً للشَّكِ عند أهل العلم.. فقال تعالى واضحة الدِّقةِ فهي من لدن حكيم خبير لاتترك مجالاً للشَّكِ عند أهل العلم.. فقال تعالى بأسلوب إعجازي هو أسلوب القرآن الكريم: ﴿وَتَرَىٰ الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِي تَمُرُ مَرَ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلُّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿ [ النمل: ٨٨].

إنَّ هذه الآية تقرر أن جميع الأجسام التي تخضع لجاذبية الأرض مثل الجبال والبِحار



والغلاف الجوي. إلخ. تشترك مع الأرض في دورتها اليومية حول محورها، ودورتها السنوية حول الشمس. وبذلك يصبح نصف وجه الأرض في ظلام دامس في الليل بينما نصفها الآخر في النَّهار نتيجة لدوران الأرض حَوْلَ نفسها. لكن هذه الدَّورة لاتدرك بالحسِّ فهي مثل

حركة السحابِ في الجوِّ.. وانظر إلى الصورة كيف يظهر الوجه المضيء منها والمظلم!! فلماذا لانطأطئ الرؤوس لعظمة السَّبق الموجود في القرآن اعترافاً بإعجازه العِلمي؟.

### انْسِلاخُ النَّهَار

لقد كشفَ العلمُ الحديثُ أنَّ الليل يحيط بالأرض مِن كلِّ مكانٍ، وأنَّ الجزءَ الذي تتكون فيه حالة النَّهار هو الهواءُ الذي يحيط بالأرض، ويمثل قشرة رقيقةً تشبهُ الجلدَ، وإذا دارت الأرض سلخت حالة النَّهار الرقيقة التي كانت متكوِّنة بسبب انعكاسات الأشعةِ القادمةِ منَ الشمسِ على الجزئيات الموجودة في الهواء مما يسبب النهار، فيحدث بهذا الدوران سَلْخ النَّهار من اللَّيل. واللهُ تَعَالىٰ يقولُ: ﴿وَآيَةٌ لَهُم اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهارَ فَإِذَا هُم مُظْلِمُونَ ﴿ [ يس: ٣٧]. [ كتاب توحيد الخالق الجزء الأول، عبد المجيد الزنداني ].

# جَاذِبيَّةُ الْأَرْضِ

يقولُ رَبّنا سُبْحَانَهُ في سُورَة المُرسَلاتِ: ﴿ الْمُ نَجْعَلَ الأَرْضَ كِفَاتاً ۞ أَحْيَاءً وأَمُواتاً ﴾. النّ (كفاتاً) مأخوذة من فِعلَ كَفَت، وكفَت يكفت كفتًا، أي جَذَبَهُ وقبَضَهُ، وضمّهُ، فالأرضُ من صفاتها أنّها تكفت، أي تجذبُ، وتضمّ، وتقبضُ، وهذه الآية فيها إشارة واضحة جلية إلى الجاذبية، فكلُّ شيءٍ على سَطْح الأرض يَنْجَذِبُ إليها، وما وزنُ الأشياء في حقيقة الأمرِ إلا قوة جذبها نحو الأرض، ووزنُ الشيء يتناسبُ مَع حَجْم الأرض، فالشيء الذي على وجه الأرض، والذي يزنُ مئة كيلو غرام، يزنُ على القمر سُدس هذا الوزن، والإنسان الذي وزنهُ على سطح الأرض ستون كيلو غراماً يزنُ على القمر عشرة كيلو غرامات! فوزن الشّيء هو قوة جذبه نحو الأرض، ووزنُ الشّيء على سطح القمر هو جذبه إلى مركز القَمَر، فالله تعالى يقول: ﴿ أَلَمْ نَجْعَلَ الأَرْضَ كِفَاتاً ۞ أَحْيَاءً وأَمُواتاً ﴾.

كيف تكون الحياةُ لولا قوَّةُ الجذبِ؟ كيف يستقرُّ الماءُ على وجهِ الأرض لولا جذبُ الأرض له؟ كيف يبقى الهواء مرتبطاً بالأرض لولا جذبُ الأرض له؟ لولا أنَّ الأرض تجذب الهواء لأَصْبَحَ الهواءُ ثابتاً، والأرضُ متحركة، ومع حركة الأرض، وسكُون الهواءِ تنشأ تيَّاراتٌ من الأعاصير تزيد سرعتها عن ألف وستمئة من الكيلو مترات في الساعة، وهذه السُّرعة كافيةٌ لتدمير كلّ شيء على سطح الأرض.. من جعلَ الهواءَ مرتبطاً بالأرض؟ إنَّها الجاذبيةُ، من جعلَ البحارَ مرتبطة بالأرض؟ إنَّها الجاذبية؟

إِنَّ انعدام الوزنِ حالةٌ لا تُطاق، قالَ تَعالىٰ: ﴿أُمَّنْ جَعَلَ الأَرْضَ قَرَاراً﴾ فَجَعَلَهَا تَدُورُ وهِي مُسْتَقِرَّةٌ، وجعلَ الأشياءَ تستقرُّ عليها، وتنْجَذبُ إليها، ومَا الأوزانُ إلاَّ قوَّةٌ للجَذْبِ، ولا تستقيمُ الحياةُ علىٰ وجه الأرض لولا هذه الأوزان..

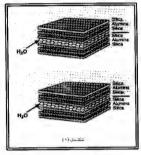
وقد توهم بعضهم أنَّ الأرضَ في النِّهاية تجذبُ الإنسانَ إليها لِيُقْبَرَ فيها، ولكنَّ الله سبحانَهُ وَتَعَالَىٰ يَقُولُ: ﴿ أَلَمْ نَجْعَلَ الأَرْضَ كِفَاتاً ۞ أَحْيَاءً وأَمْواتاً ﴾.

إِنَّ الإنسانَ الحيَّ مرتبطٌ بِالأرض، منجذبٌ إليها، وَهَذا هُوَ وزنُهُ، فَمَا مَعْنَى أَنَّ هذا الإنسانَ يزنُ ثمانين كيلو غراماً؟ يعني ذَلِكَ أَنَّ قوَّة جذبِهِ للأرضِ تُعَادِلُ هَذا الرَّقَمَ، قَالَ تَعَالَى: ﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ الأَرْضَ كِفَاتاً ۞ أَحْيَاءً وأَمْواتاً ﴾. [ الإعجاز العلمي، للنابلسي ].

# اهتزازاتُ التُّربَةِ

قال الشيخ الزِّنداني: في المؤتمر العَالمي الأول في (إسلام آباد) تقدَّم أحدُ علماءِ النَّبات فقال: هناكَ آيةٌ في القرآن تخبرنا عن حقائق عرفناها نحن الآن.

قال: ففي عام (١٨٢٧ م) اكتشف عالم بريطاني اسمه «براون »أنَّ ماءَ المطرِ إذا نَـزَلَ إلى التَّربة أحدث لها اهتزازات أي تهتزُّ حبيبات التربة.. وهي حبيبات صغـيرة تبلغ أكبر حبيبة من حبيبات التَّربة قطرها (٢٠٠٢) مم، وهي أكبر حبيبة في التربة..



وهذه الحبيبات عبارة عن صفائح بعضها فوق بعض من المعادن المختلفة، صفائح متراصة إذا نزلَ المطرُ تكونت شحنات كهربائية مختلفة بين الحبيبات بسبب اختلاف هذه

المعادن، وحدث تأين: (أي تحويل إلى إيونات. والإيون هو ذرَّة من مجموعة ذرات ذات شحنة كهربائية فإذا نقص عدد الكهيربات في الذَّرة أصبحت إيوناً موجباً وإذا زاد أصبحت إيوناً سالباً ويسمى شطراً).. فتهتَزُّ هذه الحبيبات بهذا التَّاين، وبدخول الماء من عدَّة جهات إلى تلك الحبيبات فيَحْدُثُ لَها اهتزازٌ، وهذا الاهتزازُ له فائدةٌ عظيمةٌ إذ أنَّ الصَّفائح متلاصقة بعضها مع بعض. فالاهتزاز يُوجِدُ مجالاً لِدُخُول الماء بين الصَفائح، فإذا دخلَ الماء بين الصَفائح نمت وربَت هذه الحبيبات..

و(ربت) من الرباء والربو: هو الزِّيادة لكن هناك ربا حلال وربا حرام. هذا الرباء الذي هو في التَّربة حلال. ربت أي زادت بسبب دخول الماء بين هذه الصفائح.. فإذا تشبعت بالماء أصبحت عبارة عن خزَّان للماء يحفظ الماء بين هذه الصفائح كأننا الآن مع خزانات معدنية داخل التربة.. فالنبات يستمدُّ الماء طوال شهرين أو ثلاثة أشهر.. من أين؟ مِن هَذا الخزَّان فإنَّه يَسْتَمِدُ منه، وإلاَّ لكانَ الماء يغور في التُّراب، وينزل تحت ويَموت النبات في أسبوع، لكنَّ الخزانات تُمِدُّه بهذا الماء. قال: إذا نزلَ المطرَ اهتزت التُّربة..

مَن اكتشف هَذا؟ واحد اسمه «براون» عام (١٨٢٧م) وسميت هذه الاهتزازت

(اهتزازات براون) مع أنها موجودة قبل أن يولد «براون» والذين يؤرخون العلم عليهم أن لا يقولوا: إنَّ أول من ذكر هذا «براون» وإن أرادوا إنصافاً فليقولوا: إنَّ أول من ذكره القرآن كما سنرى الآن..

يقول الله جلَّ وعلا: ﴿وَتَرَىٰ الأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْج بَهيج﴾ [ الحج: ٥].

من أخبر محمداً ورضي الدَّقَائق؟ من أخبره بأسرار البحر، وباطن الأرض، وطبقات الفضاء العليا، وأسرار السماء، وأسرار بداية الخلق؟ من أخبره بذلك؟ أليس هذا القرآن هو أكبر معجزة موجودة؟

إنك إذا رأيت عصا موسى تتحول إلى حيَّةٍ تسعى، فأنت ترى آية واحدة أمَّا هذا القرآن فكلُّهُ آيات وكل آيةٍ فيه تدل على مصدرها وتحمل علماً إلهياً:

﴿ قُلْ أَيُّ شَيْءٍ أَكْبَرُ شَهَادةً قُلِ الله شَهِيدٌ بِينِي وَبَيْنَكُمْ وَأُوحِيَ إِلَيَّ هَذَا الْقُرْآنُ لأُنذِركُم بِهِ وَمَن بَلَغَ ﴾ [ الأنعام: ١٩]. اللَّهم قد بلغت! اللَّهم فاشهد! [ العلم طريق الإيمان، للزنداني ].

#### الخلاصة

إِنَّ حبيباتِ التُّربة عندَ اخْتِلاطِهَا بِالمَاءِ تَهْتَزُّ وَتتَحَرَّك جُزِيئاتُها غير محدَّدة لاتِّجاه معين، ويعني ذلك أنَّ الأرضَ ﴿اهتَزَّت﴾. وعملية ترسيب المَاء بين طبقاتها يزيدُ من سمُك وحَجْم الحبيبة، وبالتالي كلّ الحبيبات. وهذا يعطي معنى ﴿ربت﴾ وانتفخت لتخزين الماء اللازم لإحياء الأرض، فتتشرب البذور وغيرها، وينبت الجنينُ تحت سطح التُّربة ببزوغ الجذير والريشة، وبذا تكون الأرض قد ﴿أنبت ﴾. ثُمَّ يظهر التَّبت فوق سطح التُّربة ويكبر ويُثمر معطياً رزقاً للعباد، وَتَتِمُّ كلُّ هذه الآيات وفق ترتيب محكم وزمن متقن لأنَّه مِن صنع الله الذي أتقنَ كُلُّ شيء خَلَقَهُ. ﴿فَانْظُرْ إِلَىٰ آثَارِ رَحْمَتِ اللَّهِ كَيْفُ يُحْيِي الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ ذَلِكَ لَمُحْيِي الْمَوْتَىٰ وَهُوَ عَلَىٰ كُلُّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿ [ الروم: ٥٠ ].

\* \*

# فضلُ مكَّةَ على سَائِر البِقَاع

قال اللهُ تَعالَىٰ: ﴿ وَلِتُنْذِرَ أَمَّ الْقُرَىٰ وَمَنْ حَوْلَهَا ﴾. [ الأنعام: من الآية ٩٢ ].

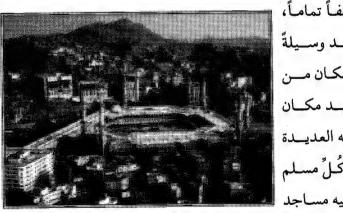
وروى أحمد، والترمذي، عَنْ أبِي هُرَيْرَةَ قَالَ: وَقَفَ النَّبِيُ عَلَىٰ الْحَزْوَرَةِ فَقَالَ: «عَلِمْتُ أَنَّكِ خَيْرُ أَرْضِ اللَّهِ، وَأَحَبُ الأَرْضِ إِلَىٰ اللَّهِ، وَلَوْلا أَنَّ أَهْلَكِ أَخْرَجُونِي مِنْكِ مَا خَرَجْتُ». قَالَ عَبْدُ الرَّزَّاق: وَالْحَزْوَرَةُ عِنْدَ بَابِ الْحَنَّاطِينَ.

ورواية الترمذي، عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ لِمَكَّـةَ: «مَا أَطْيَبَكِ مِنْ بَلَـدٍ وَأَحَبَّكِ إِلَيَّ، وَلَوْلا أَنَّ قَوْمِي أَخْرَجُونِي مِنْكِ مَا سَكَنْتُ غَيْرَكِ».

قَالَ أَبُو عِيسَى: هَذَا حَدِيثٌ حَسَنٌ صَحِيحٌ غَرِيبٌ مِنْ هَذَا الْوَجْهِ.

والاكتشاف العلمي الجديد الذي كان يشغلُ العلماءَ والذي أُعلن في يناير سنة (١٩٧٧م) يقول: إنَّ مكَّةَ المكرمةَ هي مركزُ اليابسةِ في العالم، وهذه الحقيقة الجديدة استغرقت سنوات عديدة من البحث العلمي للوصول إليها، واعتمدت على مجموعة من الجداول الرياضية المعقدة استعان فيها العلماءُ بالحاسب الآلي.

ويروي العالم المصري الدكتورُ حسين كمال الدِّين قصة الاكتشاف الغريب فيذكر: أنه



بدأ البحث وكان هدفه مختلفاً تماماً، حيث كان يجري بحثاً ليعد وسيلةً تساعدُ كلَّ شخصٍ في أي مكان من العالم، على معرفة وتحديد مكان القبلة، لأنَّه شعر في رحلاته العديدة للخارج أنَّ هذه هي مشكلة كُلِّ مسلم عندما يكون في مكان ليست فيه مساجد

تُحدّد مكانَ القبلةِ، أو يكون في بلاد غريبة، كما يحدث لمئات الآلاف من طلاب البعثات في الخارج..

لذلك فكَّر الدكتور حسين كمال الدِّين في عمل خريطة جديدة للكُرَةِ الأرضية لتحديد

اتجاهات القبلة عليها.. وبعد أن وضع الخطوط الأولى في البحث التمهيدي لإعداد هذه الخريطة ورسم عليها القارات الخمس، ظهر له فجأة هذا الاكتشاف الذي أثار دهشته..

فقد وجد العالِمُ المصريُّ أنَّ موقع مكَّة المكرمة في وسط العالم..

وأمسك بيده (برجلاً أي بيكاراً) وضع طرفه على مدينة مكّة، ومَرَّ بالطرف الآخر على أطراف جميع القارات فتأكد له أنَّ اليابسة على سطح الكرة الأرضية موزعة حول مكَّة توزيعاً منتظماً..

ووجد مكة \_ في هذه الحالة \_ هي مركز الأرض اليابسة.

وأعدَّ خريطة العالم القديم قبل اكتشاف أمريكا وأستراليا، وكرَّرَ المحاولةَ فإذا به يكتشف أن مكَّة هي أيضاً مركز الأرض اليابسةِ، حتى بالنِّسبةِ للعالم القديم يوم بدأت الدَّعوة للإسلام..

ويضيف العالم الدكتور حسين كمال الدين: لقد بدأت بحثي برسم خريطة تحسب أبعاد كل الأماكن على الأرض، عن مدينة مكّة، ثم وصلت بين خطوط الطول المتساوية لأعرف كيف يكون إسقاط خطوط الطول وخطوط العرض بالنسبة لمدينة مكّة، وبعد ذلك رسمت حدود القارّات وباقي التفاصيل على هذه الشبكة من الخطوط، واحتاج الأمر إلى إجراء عدد من المحاولات والعمليات الرياضية المعقدة، بالاستعانة بالحاسب الآلي لتحديد المسافات والانحرافات المطلوبة، وكذلك احتاج الأمر إلى برنامج للحاسب الآلي لرسم خطوط الطول وخطوط العرض، لهذا الإسقاط الجديد.. وبالمصادفة وحدها اكتشفت أنّي أستطيع أن أرسم دائرة يكون مركزها مدينة مكّة وحدودها خارج القارات الأرضية الست، ويكون محيط هذه الدّائرة يدور مع حدود القارات الخارجية.

مكّة إذن \_ بتقدير الله \_ هي قلبُ الأرض، وهي بعضُ ما عبر عنه العلم في اكتشاف العلماء بأنه مركز التجمع الإشعاعي للتجاذب المغناطيسي، يواثمه ظاهرة عجيبة قد تذوقها كلُّ من زارَ مكّة حاجًا أم معتمراً بقلب مُنيب، فهو يحسُّ أنَّه ينجذب فطرياً إلى كل ما فيها.. أرضها.. وجبالها وكل ركن فيها.. حتى ليكاد لو استطاع أن يذوب في كيانها مندمجاً بقلبه وقالبه.. وهذا إحساس مستمر منذ بدء الوجود الأرضي..

والأرض شأنها شأن أي كوكب آخر تتبادل مع الكواكب والنجوم قوة جذب تصدر من باطنها.. وهذا الباطن يتركز في مركزها و يصدر منه ما يمكن أن نسميه إشعاعاً.. ونقطة الالتقاء الباطنية هي التي وصل إليها عالم أمريكي في علم الطوبوغرافيا بتحقيق وجودها وموقعها جغرافياً، وهو غير مدفوع لذلك بعقيدة دينية، فقد قام في معمله بنشاط كبير مواصلاً ليله بنهاره وأمامه خرائط الأرض وغيرها من آلات وأدوات فإذا به يكتشف عن غير قصد عركز تلاقي الإشعاعات الكونية هو مكة..

ومن هنا تظهر حكمة الحديث الشريف المبنية على قول الله تعالى: ﴿وَكَذَلِكَ أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ قُرْآناً عَرَبِياً لِتُنْذِرَ أُمَّ الْقُرَىٰ وَمَنْ حَوْلَهَا وَتُنْذِرَ يَوْمَ الْجَمْعِ لا رَيْبَ فِيهِ فَرِيتٌ فِي الْجَنَّةِ وَفَرِيتٌ فِي السَّعِيرِ ﴾ [ الشورى: ٧ ].

ومن ثمَّ يمكن التَّعرُف على الحكمة الإلهية في اختيار مكَّة بالذَّات ليكون فيها بيت الله الحرام، واختيار مكَّة بالذات لتكون نواة لنشر رسالة الإسلام للعالم كلِّه. وفي ذلك من الإعجاز العلمي في الحديث الذي أظهر أفضلية مكانها عن سائر البقاع. والله تعالى أعلمُ وأحكم.

[ الإعجاز العلمي في الإسلام والسنَّة النَّبويَّة، محمد كامل عبد الصمد، بزيادة وتصرُّف ].

\* \* \*

# جَزيرةُ العَرَبِ

روى مسلم، وأحمد، عَنْ أبِي هُرَيْرَةَ أَنَّ رَسُولَ اللهِ ﷺ قَالَ: « لا تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّىٰ تَعُـودَ أَرْضُ الْعَرَبِ مُرُوجاً وَأَنْهَاراً ».



يقول الشيخ الزنداني: إنَّ العالِمَ البروفسيور: الفريد كوروز، وهو مِن أشهر علماء الجيولوجيا في العالم. حضر مؤتمراً جيولوجياً في كُلِّية علوم الأرض في جامعة الملك عبد العزيز..

فقلت له: هل عندكم حقائق أنَّ جزيزة العرب - أرض العرب - كانت بساتين وأنهاراً، هذه الصحراء التي ترونها كانت قبل ذلك بساتين وحدائق؟

فقال: نعم هذه مسألة معروفة عندنا.. وحقيقةٌ من

الحقائقِ العلميةِ وعلماء الجيولوجيا يعرفونها.. لأنّك إذا حفرت في أي منطقة تجد الآثار التي تدلُّك على أنّ هذه الأرض كانت مروجاً وأنهاراً، والأدلة كثيرة.. فقط لعلمكم منها قرية «الفاو» التي اكتشفت تحت رمال الربع الخالي.. وهناك أدلةٌ كثيرةٌ في هذا.

قلت له: وهل عندك دليل على أنَّ بلاد العرب ستعودُ مروجاً وأنهاراً؟..

قال: هذه مسألة حقيقية ثابتة نعرفها نحن الجيولوجيون ونقيسها ونحسبها، ونستطيع أن نقول بالتقريب متى يكون ذلك.. وهي مسألة ليست عنكم ببعيدة وهي قريبة.

قلت: لماذا؟ قال: لأننا درسنا تاريخ الأرضِ في الماضي فوجدنا أنَّها تمرُّ بأحقاب متعددة من ضمن هذه الأحقاب المتعددة.. حقبة تسمى العصور الجليدية.

وما معنى العصر الجليدي؟

معناه: أن كمية من ماء البحر تتحول إلى ثلج وتتجمع في القطب المتجمد الشمالي ثم تزحف نحو الجنوب وعندما تزحف نحو الجنوب تغطي ما تحتها وتغير الطقس في الأرض، ومن ضمن تغيير الطقس تغيير يحدث في بلاد العرب، فيكون الطقس بارداً،

وتكون بلادُ العرب من أكثر بلادِ العالم أمطاراً وأنهاراً. وكنت أربط بين السُّيول والأمطار في منطقة «أبها» بالسعوديَّة وبين تلك التي تحدث في شمال أوروبا..

قال الشيخ الزنداني: وأنا أتأمل فيما يقول، قلت له: تُؤكِّد لنا هذا.

قال: نعم هذه حقيقة لا مفرَّ منها!

قلت له: اسمع! مَن أخبرَ محمَّداً ﷺ بذلكَ.. هَذَا كلَّه مذكورٌ في حديثٍ رواه مسلم يقول ﷺ: «لا تقومُ السَّاعةُ حتَّىٰ تعود أرضُ العَربِ مُروجاً وأنهاراً» مَن قالَ لمحمد ﷺ أنَّ أرضَ العربِ كانت مروجاً وأنهاراً؟!

ففكَّر وقال: الرُّومان..

فقلت له: ومن أخبره بأنَّ أرض العربِ ستعود مروجاً وأنهاراً..

فَفُكَّرَ وَفَكَّرَ وقال: (فيه فوق !!).

وهنا قلت له: اكتب..

فكتب بخطّه: (لقد أدهشتني الحقائق العلمية التي رأيتها في القرآن والسُّنَةِ، ولم نتمكن من التدليل عليها إلاَّ في الآونة الأخيرة بالطرق العلمية الحديثة وهذا يَدُلُّ على أن النبيَّ محمَّداً على لم يصل إلى هذا العلم إلا بوحي علوي).

### قال الزنداني:

أيها الإخوة الكرام: هذا موقف الملحد الكبير الألماني، وقد تضاعف شعوري بمسؤولية الأُمَّة الإسلامية أمام دينها، وأنا أرى قيادات العالم الكبار ما إن تقوم لهم الحقائق حتى يسلموا. ليس فقط يسلموا بل وينشرُوا ويكتبوا في كتبهم دون مبالاة فقلت في نفسي: لو أنَّ هناك عملاً جادًا مِن أمَّة الإسلام، ومن الجامعات فلن تمرَّ عشرُ سنوات إلاَّ وثلث علماء الأرض في عشر سنوات أو خمس عشرة سنة من المسلمين.

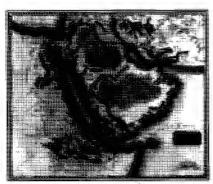
والله هذا الألماني ما مرَّ بيني وبينه سوى ساعتين ونصف ساعة حتى قال هذا كله.. وهذا عملاق من عمالقة العلم.

ويكتب هذا ويقرُه.. وهذا يدلُّ على أن هناك علماً واحداً وحقيقةً واحدةً وإلهاً واحداً واحداً واحداً واحداً والها واحداً والله عن المسلمين وجد..

إنَّ بيدنا الحق الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، إنَّ هذا العصر عصر خضع كلُّ شيء فيه للعلم، ولكنَّنَا في بدايات عصر خضوع العلم للإسلام وللقرآن إنه الحق قال تعالى: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الأَفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أُولَمْ يَكُفْ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهيد﴾ [سورة نصلت: ٥٣].

[ العلم طريق الإيمان، للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

هذا هو مستقبل الصحراء في شبه الجزيرة العربية، وفي صحراء جنوب مصر وشمال غرب السودان، وربما الصحراء في مناطق أخرى من العالم في نفس النطاق من خطوط العرض كلها ستكون جزءاً من بساط أخضر، وذلك طبقاً لما جاء في البحث السابق، ولقول الصادق المصدوق



هذا ما يخبرنا به التغير الهائل في مُناخ الكرة الأرضية على مر مئات السنين، كما يخبرنا به مختبر المسح الأثري الأمريكي بولاية أريزونا الأمريكية، بينما كان الباحثون يحللون جداول معطيات جمعتها أجهزة الرادار المركبة على متن مكوك الفضاء (كولومبيا) أظهرت صور الرادار وجود منطقة تحت

رمال صحراء جنوب مصر وشمال غرب السودان لا تهطل فيها الأمطار إلا بمعدل مرَّة كلَّ خمسينَ سنة، ولكنها تحتوي على مجاري أنهار قديمة كبيرة، بعضها أوسع من نهر النيل نفسه، وقد أجريت حديثاً دراسة مشابهة لشبه الجزيرة العربية، حيث أظهرت الصورة الجوية وجود مجرئ لنهر قديم عملاق يخترق شبه الجزيرة من الغرب إلى الشرق ناحية الكويت.

وقد ذكر الدكتور فاروق الباز مدير وكالة ناسا للفضاء: وجود كميات هائلة من المياه الجوفية في مسار النَّهر القديم الذي لا بدَّ أنَّه عاش على جانبي النَّهر في العصور السحيقة عندما كان النهر يجري بالمياه قبل (٥٠٠٠) عام.

ويتوقع «هال مالكور» وهو جيولوجي أمريكي عودة البحيرات إلى صحراء الجزيرة

العربية وعودة المياه إلى الأنهار المغطَّاة.

فالكرة الأرضية كما أثبتت التقنيات الحديثة تمرُّ بعصرِ جليدي يظل نحو (مئة ألف عام) تأتي بعده فترة دفء تسمى بمرحلة «بين جليدية» تستمر من (عشرة إلى عشرين ألف سنة) وقد تكرَّر هذا النمط عشر مرات خلال المليون سنة الماضية.

فقد كان انتشار المسطحات الجليدية في الأجزاء الشمالية \_ أثناء العصور الجليدية \_ يؤثر في مناخ الأرض، فيؤدي إلى زحزحة نطاق المطر إلى الجنوب، فتدخل شبه الجزيرة العربية والصحراء الكبرى بشمال إفريقيا في نطاق الرياح الغربية الممطرة التي تهب الآن على غرب أوروبا، فيودي ذلك إلى ازدهار تلك الصحارى وامتلائها بالأنهار والوديان الخصية.

وفي فترات الدفء بين العصور الجليدية تتحرك نطق الأمطار إلى الشمال، فتصبح شبه الجزيرة العربية وشمال إفريقيا ضمن نطاق الرياح التجارية ويسودها مناخ مشابه لمناخها اليوم.

وهناك العديد من الأدلة على حدوث مثل تلك التغيرات المناخية جمعها الأستاذ «أوستن ميلر» صاحب كتاب «الجغرافيا التاريخية الطبيعية» فيما يلى:

- المعلومات الخاصة بالأمطار وبعض الظواهر الأخرى (الفيضانات وفترات الجفاف) للمناخ، والتي دُوِّنَت بواسطة القدماء مثل «بطليموس» في القرن الثاني الميلادي في سجل الظواهر الجوية.
  - التي توجد في سجلات بعض جهات أوروبا. التي توجد في سجلات بعض جهات أوروبا.
    - الماعيد تجمد المياه في بعض البلدان مثل الدانمارك وهي منذ سنة (١٣٥٠م).
- اختلاف المسافات بين الحلقات السنوية لنمو الأشجار، وقد عَمَّر بعض هذه الأشجار أكثر من (٣٠٠٠) سنة تقريباً.
  - 🕏 وجود آثار تدل على الزراعة في مناطق لا يسمح مناخها بالزراعة.

هذا ما أثبتته أيضاً نظرية الفلكي الأسكتلندي «جيمس كروك» في القرن التاسع عشر، الذي أعاد «ميلانكوفيتش» طرحها بعد أن أدخل عليها تعديلات عام (١٩٤١م).

فقد أرجع الانقلابات المناخية على سطح الأرض إلى التغيرات التي تطرأ على ثلاثة مقادير متعلقة بهندسة الأرض التي أوردتها مجلة الإعجاز العلمي في القرآن في عددها السادس/ محرم/ ١٤٢١هـ.

- التغير الأول: سببه دوران الأرض حول الشمس في مدار دائري، ولكنه لا يثبت هكذا بل تتغير قيمته قليلاً، ليصبح إهليجيّاً، ثمَّ يعود إلى وصفه شبه الدائري في دورة مدتها (١٠٠ ألف سنة) وعندما يكون المدار دائريًّا فإنَّ الأرضَ تتلَقَّىٰ كمية مماثلةً مِن حرارةِ الشَّمس في كلِّ يوم مِن أيام السَّنَةِ، أمَّا عندما يكون المدار إهليجيًّا فإنَّ كوكَبنا يكون في بعض أيام السَّنةِ أقربُ إلى الشَّمس ويتلقىٰ مزيداً من الحرارة منه في أيام السنة الأخرى، وإن كانت كمية الحرارة التي يتلقاها الكوكب تبقى ثابتة.
- التغير الثاني: هو في محور دوران الأرض، فالأرض تدور حول محورها، وهذا المحور يكون مائلاً مع مستوى دورانها حول الشمس، بمعنى أنه إذا رُسم محور متعاقد مع مستوى دوران الأرض حول الشمس، فإنَّ محور دورانها يميل على هذا المحور العمودي بزاوية تتغير من (٢١,٨) إلى (٢٤,٥) درجة في دورة مدتها (٤١ ألف سنة) وهذه الزاوية الآن (٢٣,٤) وهي آخذة في التناقص.
- التغير الثالث: في هندسة الأرض تتعلق أيضاً بمحور دورانها، فهذا المحور الوهمي يرسم في السماء دائرة وهو ما يعرف بالترفع (precession) ويكمل المحور دورته هذه في دورة مدتها (٢٣) ألف سنة.

والرسول محمد ﷺ يذكر هذه الحقيقة في الحديث الشريف الذي يقول فيه: « لَنْ تَقُومُ السَّاعَةُ حَتَّىٰ تَعُوْدَ أَرْضُ العَرَبِ مُرُوْجاً وأَنْهَاراً». [صحيح مسلم ].

فمن أخبر محمَّداً على بكُلِّ هذا..

\* \* \*

# المدينة المنوَّرة والقصرُ الأبيضُ

الْجُرَيْسِ عَنْ عَبْدِ اللهِ بْنِ شَقِيقٍ، عَنْ مِحْجَنِ بْنِ الأَدْرَعِ، أَنَّ رَسُولَ اللهِ عَنْ سَلَمَةَ ـ عَنْ سَعِيدِ الْجُرَيْسِ عَنْ عَبْدِ اللهِ بْنِ شَقِيقٍ، عَنْ مِحْجَنِ بْنِ الأَدْرَعِ، أَنَّ رَسُولَ اللهِ عَلَىٰ خَطَبَ النَّاسَ فَقَالَ: « يَوْمُ الْخَلاصِ وَمَا يَوْمُ الْخَلاصِ عَنْ مُ الْخَلاصِ وَمَا يَوْمُ الْخَلَومِ وَمَا يَوْمُ الْخَلاصِ وَمَا يَوْمُ الْخَلاصِ وَمَا يَوْمُ الْخَلاصِ وَمَا يَوْمُ الْعَامِ اللهِ ا



ثَلاثاً، فَقِيلَ لَهُ وَمَا يَوْمُ الْخَلاصِ؟ قَالَ: «يَجِيءُ الدَّجَّالُ فَيَصْعَدُ أُحُداً فَيَنْظُرُ الْمَدِينَةَ فَيَقُولُ لأَصْحَابِهِ: أترَوْنَ هَذَا الْقَصْرَ الأَبْيَضَ هَذَا مَسْجِدُ أَحْمَدَ، ثُمَّ يَأْتِي الْمَدِينَةَ فَيَجِدُ عِكُلِّ نَقْبِ مِنْهَا مَلَكاً مُصْلِتاً، فَيَأْتِي سَبْخَةَ بِكُلِّ نَقْبِ مِنْهَا مَلَكاً مُصْلِتاً، فَيَأْتِي سَبْخَةَ الْحَرْفِ فَيَضْرِبُ رُواقَهُ ثُمَّ تَرْجُفُ الْمَدِينَةُ ثَلاثَ رَجَفَاتٍ فَلا يَبْقَى مُنَافِقٌ وَلا مُنَافِقَةٌ، وَلا فَاسِقٌ وَلا فَاسِقَةٌ إِلاَّ خَرَجَ إِلَيْهِ فَذَلِكَ يَوْمُ الْخَلاصِ». [صحيح لغيره].

[ صورة للمسجد النبوي من الفضاء، والنور يعلوه ]

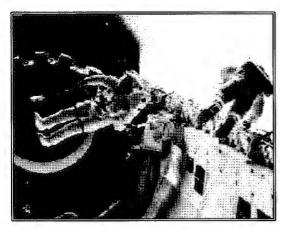
الله شرح الحديث: (صلتاً) أي بيده سيفٌ مجردٌ. يقال: أصلت السيف، إذا جرده من غمده. وضربه بالسيف صَلْتاً وصُلْتاً. (نقب) هو طريق بين جبلين. (السبخة) هي الأرض التي تعلوها الملوحة ولا تكاد تنبت إلا بعض الشجر. (ترجف) أصل الرجف الحركة والاضطراب. أي تتزلزل وتضطرب. قال ابن حجر في الفتح: المراد بالرجفة الأرفاق وهو إشاعة مجيئه وأنه لا طاقة لأحد به، فيسارع حينئذ إليه من كان يتصف بالنفاق أو الفسق، فيظهر حينئذ تماماً أنها تنفى خبثها.

السلم تأمل قول الدجال: (هذا القصر الأبيض، هذا مسجد أحمد) ثم تأمل صورة المسجد النبوي وقد التقطت له هذه الصورة عبر الأقمار الصناعية، وقد صدق عليه وصف البياض بلا شك. تأمل هذا ثم قل في نفسك: «أعوذ بالله من شرّ فتنة المسيح الدجال».

## مُعْجِزَةُ الأَذَان

## ورائد الفضاء الأمريكي (آرمسترونغ)

﴿ عن أَبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ قَالَ: قَالَ لِي رَسُولُ اللّهِ ﷺ: ﴿ إِنِّي أَرَاكَ تُحِبُّ الْغَنَمَ وَالْبَادِيةَ فَإِذَا كُنْتَ فِي غَنَمِكَ أَو بَادِيَتِكَ فَأَذَّنْتَ بِالصَّلاَةِ فَارْفَعْ صَوْتَكَ فَإِنَّهُ لاَ يَسْمَعُ مَدَىٰ صَوْتِ الْمُؤَذِّنِ جِنٌّ وَلاَ إِنْسٌ وَلاَ شَيْءٌ إِلاَّ شَهِدَ لَهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ ﴾ .



الشَّرح: قال السندي: قوله: (البادية) أي الصحراء لأجل الغنم (فارفع صوتك) أي بالأذان أي ولا تخفضه ظناً منك أن الرفع للإحضار وليس هناك أحد يقصد إحضاره (فإنَّهُ لا يسمع مدى صوتك) أي غاية صوته وفي نسخة «مَدَّ صوت المُؤذِّن» أي تطويله والمراد أن من سمع

منتهى الصوت أو مده يشهد له فكيف من سمع الأذان سماعاً بيِّناً وهذه الشَّهَادَةُ لإظهار شرفه وعلو درجته وإلا فكفى بالله شهيداً. والله تعالى أعلم.

#### مقدمة وتعريف:

أول راثد فضاء يهبط على أرض القمر (آرمسترونغ) يشهر إسلامه فَيُفْصَلُ مِن عَمَلِهِ ويقول: فقدت وظيفتي ووجدت الله.

رائد الفضاء الأميريكي (نيل آرمسترونغ) أول من هبط على سطح القمر أشهر إسلامه، وقد نشر ذلك في الجرائد الماليزية ونقلته عنها الصحف التي تصدر في سيلان.

### قصة إسلامه ولماذا وكيف أسلم:

يرويها بنفسه فيقول: (تعود هذه القصة إلى عدَّةِ سَنَوات عندما كان في زيارة إلى القاهرة ضِمْنَ جولة له حول العالم، وبينما كان رائدُ الفضاءِ آرمسترونغ يتجول في أحياء

القاهرة الشَّعبية سمع أذان الظهر ينطلق من الجوامع... الله أكبر.. الله أكبر فأصابه الذهول وتساءل وسط دهشته البالغة عن هذا الصوت؟!

فَأَجَابَهُ مرافقوهُ وهم متعجبون من ذهوله: إنَّه صوت المؤذن اللذي يُنَبِّهُ المسلمينَ إلى الصلاة.. ولكِنَّ رائد الفضاء الأمريكي لم يجبهم.. واستمر في ذهوله الشديد وسط دهشة المرافقين له.. وبعد أيام ألقى بقنبلته وأعلن لكل من حوله في صراحة ودون تردد.

إن كلمات الأذان التي رَبَّت في أذنيه دون أن يفهمها هي الكلمات نفسها التي سمعها عند هبوط قدميه لأوَّل مرَّة على سطح القمر؟

وعقب عودته إلى الولايات المتحدة الأميريكية عكفَ على دراسة الدِّين الإسلامي دراسة كاملة وعرف قواعد الدِّين بالتفصيل وفي النهاية أعلن إسلامه.

وكانَ من نتيجة هذا الموقف الذي أعلنه رائد الفضاء أنْ تمَّ فصلُهُ مِن عَمَلِهِ في مَرْكَزِ الفَضاءِ (ناسا) ولكنَّه قال في قوة وإيمان:

« فَقَدْتُ وَظِيْفَتِي ولكنَّني وجدتُ اللهَ » .

[ نقلاً عن كتاب لم أسلم هؤلاء، وقال بعضهم إنَّها غير صحيحة ولم أتمكُّن من التحقُّق، والله أعلم ].



## الحَدِيْدُ

## معدن الحديد مُنَزّلٌ من الفضاء الخارجي

### آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿ لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلْنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِلْقَسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَديد: ٢٥].

### فهم المفسرين:

نقل عن علماء التفسير في تفسير هذه الآية: بأن الحديد منزل من السماء. واستدلوا كذلك بالحديث المروي عن عمر بن الخطاب عليه عن النبي عليه أنه قال: «أنزل الله أربع بركات من السماء: الحديد، والنار، والماء، والملح». [ مسند الفردوس، وهو حديث موضوع، أفته: «سيف بن محمد» كذاب] أما منافع الحديد فقد أفاض المفسرون في الحديث عنها.

### حقائق علمية:

- کشف علماء الجيولوجيا أن ٣٥% من
   مكونات الأرض من الحديد.
- الحديد أكثر المعادن ثباتاً وتصل كثافته إلى
   (٧٨٧٤) كم ، وبذلك يحفظ توازن الأرض.
- پتميز الحديد بأعلى الخصائص المغناطيسية
   وذلك للمحافظة على جاذبية الأرض.
- الصل الحديد من مخلفات الشهب والنيازك
- مصدر هذا النوع من الحديد كما في الصورة.. ناميبيا في منطقه تسمى جيبيون وهي من المناطق التي يتصف الحديد المتواجد فيها بالجودة العالية.

التي تتساقط من الفضاء الخارجي على كوكب الأرض، حيث تتساقط آلاف النيازك التي قد يزن البعض منها عشرات الأطنان وقد تم اكتشاف بعضها في أستراليا وأميركا.

لا تتكون ذرَّة واحدة من معدن الحديد إلا بطاقة هاثلة تفوق مجموع الطاقة الشمسية بأربعة أضعاف.

### التفسير العلمى:

قال الله تعالى: ﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلْنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُم الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسُ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّا اللهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴾ [ الحديد: ٢٥].

إنَّ القرآن يقدِّر في هذه الآية الكريمة أن معدن الحديد قد تمَّ إنزاله من السَّماء ولم يكن موجوداً على كوكب الأرض.

وقد ذكر هذه الحقيقة علماء التفسير، كما أفاضوا في الكلام عن بأس الحديد ومنافعه. أما العلم فإنّه لم يتوصل إليها إلاّ في أوائل الستينات حيث وجد علماء الفضاء أن أصل معدن الحديد ليس من كوكب الأرض بل من الفضاء الخارجي، وأنه من مُخلّفات الشهب والنيازك، إذ يحول الغلاف الجوي بعضاً منها إلى رماد عندما تدخل نطاق الأرض، ويسقط البعض الآخر على أشكال وأحجام مختلفة.

كشف علماء الفضاء مؤخراً أن عنصر الحديد لا يمكن له أن يتكون داخل المجموعة الشمسية، فالشمس نجم ذو حرارة وطاقة غير كافية لدمج عنصر الحديد، وهذا ما دفع بالعلماء إلى القول بأن معدن الحديد قد تم دمجه خارج مجموعتنا الشمسية، ثم نزل إلى الأرض عن طريق النيازك والشهب.

ويعتقد علماء الفلك حالياً أن النيازك والشهب ما هي إلا مقذوفات فلكية من ذرات مختلفة الأحجام، وتتألف من معدن الحديد وغيره، ولذلك كان معدن الحديد من أول المعادن التي عُرِفتْ للإنسانية على وجه الأرض، لأنه يتساقط بصورة نقية من السماء على شكل نيازك.

قال «أرثر بيرز» في كتابه «الأرض»: قُسّمت النيازك إلى ثلاثة أقسام عامة:

- النيازك الحديدية: ومتكونة من أكثر من ٩٨٪ من الحديد والنيكل.
- النيازك الحديدية الحجرية: نصفها مكون تقريباً من الحديد والنيكل والنصف الآخر من نوع الصخر المعروف باسم الـ (أوليفين).
  - النيازك الحجرية: التي تشتمل على حجارة، وتقسم حجارتها إلى عدة أنواع.

يتساقط في كل عام آلاف النيازك والشهب على كوكب الأرض، التي قد يزن بعضها أحياناً عشرات الأطنان. ففي سنة (١٩٠٢م) عثر على نيزك في الولايات المتحدة بلغ (٦٢ طناً) مكون من سبائك الحديد والنيكل.

أما في ولاية «أريزونا» فقد أحدث شهاب فوهةً ضخمةً عمقها (٢٠٠ قدم) وقطرها (٤٠٠٠ قدم) وقطرها (قدم) وقد بلغت كميات الحديد المستخرجة من شظاياه الممزوجة بالنيكل عشرات الأطنان.

ومن هذا الشرح العلمي تتبين لنا دقة الوصف القرآني «أنزلنا الحديد». ولكن ما هو البأس الشديد وما هي المنافع التي أشار إليها القرآن بقوله: ﴿فيه بأس شديد و منافع للناس﴾؟

لقد وجد علماء الكيمياء أن معدن الحديد هو أكثر المعادن ثباتاً ولم يتوصل العلم إلى الآن من اكتشاف معدن له خواص الحديد في بأسه وقوته ومرونته وشدة تحمله للضغط. وهو أيضاً أكثر المعادن كثافةً حيث تصل كثافته إلى (٧٨٧٤ كم) وهذا يفيد الأرض في حفظ توازنها. كما يعتبر معدن الحديد الذي يشكل (٣٥%) من مكونات الأرض، أكثر العناصر مغناطيسية وذلك لحفظ جاذبيتها.

في واقع الأمر لم تعرف البشرية أهمية الحديد الصناعية إلا في القرن الشامن عشر أي بعد نزول القرآن باثني عشر قرناً، حيث اتجه العالم فجأة إلى صناعة الحديد واكتشفوا أيسر الوسائل لاستخراجه. وقد دخل الحديد الآن في كل المجالات الصناعية كأساس لها، بل أصبح حجر الزاوية في جميع استعمالات البشر، فهو يستخدم كأنسب معدن في صناعة الأسلحة وأساساً لجميع الصناعات الثقيلة والخفيفة.

ولا بد أن نذكر أيضاً أنَّ الحديد عنصر أساسي في كثير من الكاثنات الحية، كما في بناء النباتات التي تمتص مركباته من التُّربة، والهيموغلوبين في خلايا الدَّم عند الإنسان والحيوان.

ونختم كلامنا عن الحديد بالإشارة إلى توافق عددي عجيب ذكره الدكتور زغلول النجار وهو من كبار علماء الجيولوجيا في العالم حيث نبهً ه أحد أساتذة الكيمياء في أستراليا إلى أنَّ رقم سورة الحديد يوافق الرقم الذرِّي لمعدن الحديد وهو (٥٦) بينما يوافق رقم آية الحديد العدد الذرِّي لمعدن الحديد وهو (٢٦) فسبحان من علَّم محمداً على كل هذه الحقائق العلمية.

إنَّه رَبُّ العالمين خالق الأكوان القائل في كتابه العزين ﴿ لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلْنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴾.

#### مراجع علمية:

ذكرت الموسوعة البريطانية: على أية حال، إن أصل تكون الأرض عن طريق النمو التراكمي للكويكبات هي فرضية موثقة، والنيازك هي الأمثلة المحتملة للكويكبات التي عاشت في مرحلة ما قبل التكوكب من النظام الشمسي. وهكذا يظهر أن الأرض قد تشكلت بتراكم الأجسام الصلبة مع التركيب المتوسط للنيازك الحجرية. على أية حال، عملية النمو التراكمي تقود إلى التفرقة الهائلة من العناصر. إن الكثير من الحديد قد أُرجع إلى الحالة المعدنية وغاص نحو المركز ليكون الله، حاملاً معه القسم الأكبر من عناصر (السيدروفيل).

أما عناصر (الليثوفيل) تلك ذات الألفة الأكثر للأكسجين من الحديد، فهي تتحد على شكل أكاسيد، في الغالب السيليكات، وتؤمن المادة المكونة للدّثار (غلاف اللبّ الأرضي) والقشرة. كما تميل عناصر (التشالكوفيل) إلى تكوين الكبريتيدات، على أية حال، بعض الكبريتيدات تستقر على درجات حرارة عالية داخل الأرض، إذ أن مصير عناصر (التشالكوفيل) خلال التاريخ المبكر للأرض غير مؤكدة نوعاً ما.

يمكن لهذا التمايز الجيوكيميائي الابتدائي للأرض أن يُترجم في تعابير النظام: «حديد - مغنيزيوم - سيليكون - أكسجين - كبريت» لأنَّ هذه العناصر الخمسة تكون حوالي (٩٥٪) من الأرض. لم تكن هناك كمية كافية من الأكسجين لتتحد مع أكثر العناصر معدنية الحديد، والمغنيزيوم والسيليكون. وبما أن المغنيزيوم والسيليكون لديهم ائتلاف مع الأكسجين أكثر من الحديد، فإنها تتَّحد مع الأكسجين بالكامل.

يتَّحد الأكسجين الباقي مع قسم من الحديد مخلفاً البقية على شكل حديد معدني وكبريتيد الحديد. كما أشرنا سابقاً، يغوص المعدن في العمق ليشكِّل اللبَّ، صاحباً معه القسم الأكبر من عناصر (السيدروفيل)..

♦ التشالكوفيل: أليف الكبريت. ♦ السيدروفيل: أليف النيزك الحديدي.

الليثوفيل: أليف الصخر.

الله إن احتراقاً إضافياً للمواد يؤدي إلى مجموعة من التفاعلات النووية المعقدة عن طريق العناصر التي نتجت من احتراق الكربون والأكسجين والتي تُحوَّل بشكل تدريجي إلى عناصر ذات طاقة ترابطية كسرية قصوئ، على سبيل المثال: «الكروم والمنغنيز والحديد والكوبالت والنيكل». أعطت هذه التفاعلات جماعياً اسم احتراق السيليكون لأنَّ قسماً مهماً من العملية هو تحطيم لنوى السيليكون إلى نوى الهيليوم، والتي تضاف تباعاً إلى نوى سيليكون أخرى لإنتاج العناصر المذكورة سابقاً.

أخيراً على درجات الحرارة تقريباً (٤ × ٩١٠ كلفن) هناك إمكانية لبلوغ تقريبي إلى الموازنة الإحصائية النووية. في هذه المرحلة، بالرغم من أن التفاعلات النووية تتابع عملها، فإنَّ كلَّ تفاعل نووي ومعكوسه قد حدث بشكل سريع على حدَّ سواء.

وليس هناك تغير إجمالي آخر للتركيبة الكيميائية. وهكذا، فإنَّ الإنتاج التدريجي للعناصر الثقيلة من خلال تفاعلات الاندماج النووي تُوازن بالتفكك وتتوقف عملية التعزيز فعلياً حينما تسود المادة على شكل الحديد والعناصر المجاورة له في الجدول الدوري. حقيقةً، إذا حدث تسخين آخر، فإن تحويلاً للنوى الثقيلة إلى نوى أخف سيتبع ذلك وبنفس الطريقة تقريباً التي يحصل فيها تأين (تشرّد) للذرات عندما تسخَّن وتحمَّى...

﴿ إِنَّ الكثافة في لبِّ الشمس تعادل تقريباً (١٠٠) ضعف كثافة الماء (تقريباً ستة أضعاف الكثافة في مركز الأرض) لكن درجة الحرارة فهي على الأقل (١٠٠،٠٠٠) كلفن، بحيث أنَّ الضغط المركزي يساوي على الأقل (١٠،٠٠٠) ضعف أكثر من ذلك في مركز الأرض والذي يعادل (٣٥٠٠) كيلوبار.

المركز إلى (٥,٨٠٠) كلفن في المركز إلى (٥,٠٠٠) كلفن في المركز إلى (٥,٨٠٠) كلفن على سطحها النيّر..

الله يحتمل للنجوم ذات الكتلة المنخفضة أن تكون درجة الحرارة القصوى متدنية جداً الله تفاعلات نووية مهمة يمكن لها أن تحدث، ولكن للنجوم الهائلة مشل الشمس وأعظم منها، فإنه يمكن أن تحدث أغلب تسلسلات تفاعلات الاندماج النووي الموصوفة سابقاً.

علاوة على ذلك، فإنَّ ميزان الوقت للتطور النجمي يُشتق من نظريات التطور النجمي التي تبرهن أن النجوم الأكثر كتلة جوهرياً من الشمس يمكن أن تكون أكملت تاريخ حياتها النشيط في وقت قصير مقارنة بعمر اشتقاق الكون من نظرية الانفجار العظيم الكونية.

هذه النتيجة تعني أن النجوم الأكثر كتلةً من الشمس والتي تكونت باكراً جداً في تاريخ حياة المجرة، من المحتمل أنها أنتجت بعض العناصر الثقيلة التي تشاهد اليوم، وأما النجوم الأقل كتلة من الشمس فهي لم يكن لها أن تلعب أي دور في هذا الإنتاج

إن الحديد، الذي هو أساس تكوين لب الأرض، هو أكثر العناصر انتشاراً في الأرض بشكل كلى (٣٥%).

### وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآية القرآنية الكريمة هو دلالة لفظ ﴿أنزلنا الحديد﴾ الذي يفيد هبوط الحديد من السماء، وهذا ما كشفت عنه الدراسات الفضائية والجيولوجية في النصف الثاني من القرن العشرين. [ الموسوعة الإسلامية، الإعجاز العلمي ].

وقال الشيخ الشعراوي: قال أشهرُ علماءِ العَالَم في مؤتمراتِ الإعجاز العلمي للقرآن الكريم.. الدكتور «استروخ» وهو من أشهر علماء وكالة «ناسا» الأمريكية للفضاء.. قال: لقد أجرينا أبحاثاً كثيرة على معادن الأرض وأبحاثاً معملية..

ولكن المعدن الوحيد الذي يحيِّرُ العلماء هو الحديد. قُدرُاتُ الحديد لها تكوين مميز.. إنَّ الإلكترونات والنيترونات في ذرة الحديد لكي تتحد فهي محتاجة إلى طاقة هائلة تبلغ أربع مرات مجموع الطاقة الموجودة في مجموعَتِنَا الشَّمسية.. ولذلك فلا يمكن أن يكون الحديد قد تكون على الأرض.. ولابدَّ أنَّهُ عنصر غريب وفد إلى الأرض ولم يتكون فيها قال تعالى: ﴿وَأَنزُلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللهُ مَن يَنصُرهُ وَرُسُلهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿ [سورة الحديد: ٢٥]. [ الأدلة المادية على وجود الله، للشعراوي].

وقال الشيخ الزنداني: هل تعلم أنَّ الوزن الذري (٥٧) وهو رقم سورة الحديد (٥٧)
 وأنَّ العدد النَّري للحديد .. (٢٦) وآيةُ الحديد في سورة الحديد .. آية رقمها (٢٦) إذا حسبنا
 البسمَلَةَ آيةً، فهل هذه مصادَفَةٌ .. لكنَّ كثيراً من النَّاس لا يفقهون ..

# كرَويَّة الأرضِ

إن القرآن كلام الله المتعبد بتلاوت إلى يوم القيامة. أي أنَّ ذلك لا يجب أن يُحْدِث تصادم بينه وبين الحقائق العلمية في الكون. لأنَّ القرآنَ الكريم لا يتغير ولا يتبدل ولو حدث مثل هذا التَّصادم لضاعت قضية الدِّين كلها..

ولكن التَّصادم يحدث من شيئين عدم فهم حقيقة قرآنية أو عدم صحة حقيقة علمية.. فإذا لم نفهم القرآن جيداً وفسرناه بغير ما فيه حدث التصادم..



وإذا كانت الحقيقة العلمية كاذبة حدث التَّصادم.. ولكن كيف لا نفهم الحقيقة القرآنية؟.. سنضرب مثلاً لذلك ليعلم الناسُ أنَّ عدم فهم الحقيقة القرآنية قد تؤدي إلى تصادم مع حقائق الكون.

الله سبحانه وتعالى يقول في كتابِ العزيز: ﴿وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا ﴾ [ سورة الحجر: ١٩]. المدُّ معناه البسط.. ومعنى ذلك أنَّ الأرض مبسوطة.. ولو فهمنا الآية على هذا المعنى لاتَّهمنا كلَّ من

تحدَّث عن كرويَّة الأرض بالكفر خصوصاً أننا الآن بواسطة سفن الفضاء والأقمار الصناعية قد استطعنا أن نرى الأرض على هيئة كُرَة تدور حول نفسها..

نقول إنّ كلّ مَن فهم الآية الكريمة ﴿وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا﴾ بمعنى أنّ الأرض مبسوطة لم يفهم الحقيقة القرآنية التي ذكرتها هذه الآية الكريمة. ولكن المعنى يجمع الإعجاز اللغوي والإعجاز العلمي معاً، ويعطي الحقيقة الظاهرة للعين والحقيقة العلمية المختفية عن العقول في وقت نزول القرآن. عندما قال الحق سبحانه وتعالى: ﴿وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا﴾ أي بسطناها. أقال الله تعالى أي أرض؟ لا.. لم يحدد أرضاً بعينها. بل قال الأرض على إطلاقها. ومعنى ذلك أنك إذا وصلت إلى أي مكان يسمى أرضاً تراها أمامك ممدودة أي منبسطة. فإذا كنت في القطب الجنوبي أو في القطب الشمالي.. أو في أمريكا أو أوروبا أو في إفريقيا أو آسيا.. أو في أي بقعة من الأرض.. فإنّك تراها أمامك منبسطة.. ولا يمكن أن يحدث ذلك إلا إذا كانت الأرض كروية.. فلو كانت الأرض مربعة أو مثلَّثة أو مسدّسة أو

علىٰ أي شكل هندسي آخر.. فإنك تصل فيها إلىٰ حافّة.. لا تَرَىٰ أمامك الارض منبسطة.. ولكن الشكل الهندسي الوحيد الذي يمكن أن تكون فيه الأرض ممدودة في كل بقعة تصل إليها هي أن تكون الأرض كروية.. حتىٰ إذا بدأت من أي نقطة محددة على سطح الكرة الأرضية ثم ظللت تسير حتىٰ عدت إلى نقطة البداية.. فإنّك طوال مشوارك حول الأرض ستراها أمامك دائماً منبسطة.. وما دام الأمر كذلك فإنّك لا تسير في أي بقعة على الأرض إلا وأنت تراها أمامك منبسطة وهكذا كانت الآية الكريمة والأرض مَدَدْناها لله لقد فهمها بعض النّاس علىٰ أن الأرض مبسوطة دليل علىٰ كروية الأرض.. وهذا هو الإعجاز في القرآن الكريم.. يأتي باللفظ الواحد ليناسب ظاهر الأشياء ويدلّ على حقيقتها الكونية. ولذلك فإنّ الذين أساؤوا فَهْمَ هذه الآية الكريمة وأخذوها علىٰ أن معناها أن الأرض منبسطة.. قالوا هناك تصادم بين الدّين والعلم.. واللذين فهموا علىٰ الكريمة فهماً صحيحاً قالوا إنّ القرآن الكريم هو أوّل كتاب في العالم ذكر آلً معنىٰ الآية الكريمة فهماً صحيحاً قالوا إنّ القرآن الكريم هو أوّل كتاب في العالم ذكر آلً الأرض كروية وكانت هذه الحقيقة وحدها كافية بأن يؤمنوا.. ولكنهم لا يؤمنون..

وهكذا نرى الإعجاز القرآني.. فالقائل هو الله.. والخالق هو الله.. والمتكلم هو الله.. فجاء في جزء من آية قرآنية ليخبرنا أنَّ الأرض كروية وأنها تدور حول نفسها.. ولا ينسجم معنى هذه الآية الكريمة إلاَّ بهاتين الحقيقتين معاً..

فَهَل يوجدُ أكثر من ذلك دليل مادِّي على أنَّ اللهَ هو خالق هذا الكون؟ شمَّ يأتي الحقُ سبحانه وتعالى ليؤكِّد المعنى في هذه الحقيقة الكونية لأنَّه سبحانه وتعالى يريد أن يُري خلقه آياته فيقول: ﴿ حَلَق السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكُوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكُورُ النَّهَارَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكُورُ النَّهَارُ وَسَحَّى اللَّيْلِ وَسَحَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلُّ يَجْرِي لاَّجَلِ مُسَمَّى آلا هُو الْعَزِيزُ الْغَفَّالُ [ سورة على اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلُّ يَجْرِي لاَّجَلِ مُسَمَّى آلا هُو الْعَزِيزُ الْغَفَّالُ [ سورة الزمر: ٥]. وهكذا يصف الحقُّ سبحانه وتعالى بأنَّ الليل والنهار خُلِقاً على هيئة التَّكُويرِ.. وبما أنَّ الليل والنهار وجدا على سطح الأرض معاً فلا يمكن أن يكونا على هيئة التكوير.. إلاَّ إذا كانت الأرض نفسها كروية. بحيث يكون نصف الكرةِ مُظْلِماً والنصفُ الآخرُ مُضيئاً والنصفُ الآخرُ مُضيئاً والنصفُ الآخرُ مُضيئاً والنصفُ الآخر مُضيئاً والنصفُ الآخرِ مُظلماً. فلو أنَّ الليلَ والنهارَ وُجِدا على سطح الأرض غير مُتَسَاوِين في المساحة، بحيث مظلماً. فلو أنَّ الليلَ والنهارَ وُجِدا على سطح الأرض غير مُتَسَاوِين في المساحة، بحيث

كان أحدهما يبدو شريطاً رفيعاً.. في حين يغطي الآخر معظم المساحة، ما كان الاثنان معاً على هيئة كرة.. لأنَّ الشريط الرفيع في هذه الحالة سيكون في شكل مستطيل أو مثلث أو مربع.. أو أي شكل هندسي آخر حسب المساحة التي يحتلها فوق سطح الأرض.. وكان من الممكن أن يكون الوضع كذلك باختلاف مساحة الليل والنهار.. ولكن قوله تعالى: (يُكُوِّرُ النَّهَارِ وَيُكُوِّرُ النَّهَارَ عَلَىٰ اللَّيْلِ دليل علىٰ أن نصف الكُرة الأرضية يكون ليلاً والنصف الآخر نهاراً..

وعندما تقدم العلم وصعد الإنسان إلى الفضاء ورأى الأرض وصورها.. وجدنا فعلاً أن نصفها مضيء ونصفها مظلم كما أخبرنا الله سبحانه وتعالى: فإذا أردنا دليلاً آخر على دوران الأرض حول نفسها لابد أن نلتفت إلى الآية الكريمة في قوله تعالى ﴿وَتَرَىٰ الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِي تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صَنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ وَسورة النمل: ٨٨]. عندما نقرأ هذه الآية ونحن نرى أمامنا الجبال ثابتة جامدة لا تتحرك نتعجب.. لأنَّ الله سبحانه وتعالى يقول: ﴿تَحْسَبُهَا جَامِدَةً﴾ ومعنى ذلك أن رؤيتنا للجبال ليست رؤية يقينية.. ولكن هناك شيئاً خلقه الله سبحانه وتعالى وخفي عن أبصارنا.. فما دمنا نحسب فليست هذه هي الحقيقة.. أي أنَّ ما نراه من ثبات الجبال وعدم حركتها.. ليس حقيقة كونية.. وإنَّما إتقان من الله سبحانه وتعالى وطلاقة قدرة الخالق.. لأنَّ الجبل ضخم كبير بحيث لا يخفى عن أي عين.. فلو كان حجم الجبل دقيقاً لقلنا لم تدركه أبصارنا كما يجب.. أو أنّنا لدقة حجمه لم نلتفت إليه هل هو متحرك أم ثابت.. ولكن الله خلق الجبل ضخماً يراه أقلُ الناس إبصاراً حتى لا يحتج أحدٌ بأن بصره ضعيفٌ لا يدرك خلق الجبل ضخماً يراه أقلُ الناس إبصاراً حتى لا يحتج أحدٌ بأن بصره ضعيفٌ لا يدرك الأشياء الدقيقة.. وفي الوقت نفسِه قال لنا إنَّ هذه الجبال الثابتة تمرُّ أمامكم مرَّ السحاب. ولماذا استخدم الحقُ سبحانه وتعالى حركة الشحُب وهو يصف لنا تحرك الجبال؟.

لأنَّ السُّحُبَ ليست ذاتية الحركة .. فهي لا تتحرك مِن مكان إلى آخر بقدرتها الذاتية .. بل لابد أن تتحرك بقوة تَحَرُّك الرِّياح ولو سكنت الريح لبقيت السُّحبُ في مكانها بلا حركة .. وكذلك الجبال.

والله سبحانه وتعالى يريدنا أن نعرف أنَّ الجبال ليست لها حركة ذاتية أي أنها لا تنتقل

بذاتيتها من مكان إلى آخر.. فلا يكون هناك جبل في أوروبا، ثم نجده بعد ذلك في أمريكا أو آسيا.. ولكن تحركها يتم بقوة خارجة عنها هي التي تحركها.. وبما أنَّ الجبال موجودة فوق الأرض.. فلا توجد قوة تحرك الجبال إلاَّ إذا كانت الأرض نفسها تتحرك ومعها الجبال التي فوق سطحها. وهكذا تبدو الجبال أمامنا ثابتة لأنها لا تغير مكانها.. ولكنها في الوقت نفسه تتحرك لأنَّ الأرض تدور حول نفسها والجبال جزء من الأرض، فهي تدور معها تماماً كما تحرك الربح السحاب.. ونحن لا نحس بدوران الأرض حول نفسها... ولذلك لا نحس أيضاً بحركة الجبال وقوله تعالى: ﴿وَهِي تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ﴿ معناها أن هناك فترة زمنية بين كل فترة تمرُّ فيها.. ذلك لأنَّ السحاب لا يبقى دائماً بل تأتي فترات ممطرة وفترات جافة وفترات تسطع فيها الشمس.. وكذلك حركة الجبال تدور وتعود إلى نفس المكان كلَّ فترة. وإذا أردنا أن نمضي فالأرض مليئة بالآيات.. ولكننًا نحن الذين لا نتنبه.

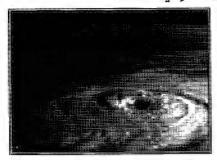
وإذا نُبِّهَ الكفّار فإنهم يعرضون عن آيات الله... تماماً كما حدث مع رسول الله على حين قال له الكفار في قوله تعالى: ﴿وَقَالُواْ لَن نُوْمِنَ لَكَ حَتَىٰ تَفْجُرَ لَنَا مِنَ الأَرْضِ يَنبُوعاً ۞ أو تَكُونَ لَكَ جَنَّةٌ مِّن نَّخِيلٍ وَعِنَبٍ فَتُفَجِّرَ الأَنْهَارَ خِلالَهَا تَفْجِيراً ۞ أو تُسْقِطَ السَّمَاء كَمَا زَعَمْتَ عَلَيْنَا كِسَفاً أو تَأْتِيَ بِاللهِ وَالْمَلائِكَةِ قَبِيلاً ﴾ [سورة الإسراء: ٩٠ – ٩١]. وكان كل هذا معاندة منهم.. لأنَّ الآيات التي نزلت في القرآن الكريم فيها من المعجزات الكثيرة التي تجعلهم يؤمنون..

[ الأدلة المادية على وجود الله، لفضيلة الشيخ محمد متولي الشعراوي ].

\* \* \*

# طبَقاتُ الأرْض

قال علماء الجولوجيا: اعلم أنّه لو زاد سمك الطبقة العليا من الأرض بضعة كيلو مترات لاستهلك الأكسجين الموجود الآن كلّه في تكونُ الزيادة في قشرة الأرض، وإذَن لما وُجِدَ نباتٌ أو حيوانٌ، ولكان الموجود هو ثاني أكسيد الكربون، فكما أنّ الأكسجين يكون (٨٨و٨٪) من وزن الماء في العالم، والباقي هيدروجين، فلو أنّ كمية الهيدروجين زادت الضعف عند انفصال الأرض لما وجد إذن أكسجين، ولكان الماء غامراً الآن كلّ نقطة في الأرض.



ولو يطول اليوم قدر ما هو عليه عشر مرات لأحرقت الشمس كل نبات على وجه الأرض فمن قدر الليل والنَّهار على الأرض ليناسب حياة من عليها؟!! مع العلم أنَّ بعض الكواكب نهارها أطول من نهارنا عشرات المرات وبعضها قد أصبح جزء منها نهاراً دائماً والجزء الآخر ليلاً دائماً.. [ الزنداني].

الله قال الأستاذ الدكتور: «منصور محمد حسب النبي» رئيس قسم الفيزياء في جامعة عين شمس: «إن العلم لا يعرف إلى الآن ماهي السماوات والأرضون السبع، ولكننا نستطيع أن نفهم من الآيات القرآنية مثل قوله تعالى: ﴿اللهُ الّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللهَ عَلَىٰ كُلُّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللهَ قَدْ أَحَاطً بِكُلُ شَيْءٍ عِلْماً وَ اللهَ قَدْ أَحَاطً بِكُلُ شَيْءٍ عِلْماً والحلاق: ١٢]. أي أنَّ هناك ستة أرضين أخرى غير أرضنا، ولكل أرض سماؤها التي تعلوها، وممًّا يؤيد هذا التفسير قول سيدنا المصطفى محمد على اللهم ربت السَّمَاواتِ السَّبْع ومَا أَقْلَلْنَ وَرَبّ الأرضينَ السَّبع ومَا أَقْلَلْنَ». مما يفيد بأن لكل أرض سماء تعلوها، وقال تعالى: ﴿وَمِنَ الأَرْضِ مِثْلَهُنَ ﴾ وإنَّ هذه الأرضين والسماوات يتنزل سماء تعلوها، وقال تعالى: ﴿وَمِنَ الأَرْضِ مِثْلَهُنَ ﴾ وإنَّ هذه الأرضين العماء في بينهن الأمر الإلهي المشار إليه في الآية الكريمة أعلاه، الذي لا بدَّ أن يكون موجهاً إلى كائنات عاقلة موجودة على هذه الأرضين الست الأخرى التي قد يتمكن العلماء في كائنات عاقلة موجودة على هذه الأرضين الست الأخرى التي قد يتمكن العلماء في المستقبل من الكشف عنها بقوله تعالى: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا بَثَ فِيهِمَا المستقبل من الكشف عنها بقوله تعالى: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا بَثَ فِيهِمَا مِن دَابَةٍ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهمْ إِذَا يَشَاء قَدِيرٌ ﴾ [ الشورى: ٢٩].

وفي ذلك إشارة إلى احتمال التقاء العوالم المختلفة في الحياة الدنيا أو في الآخرة.. علماً أن عبارة ﴿الْحَمْدُ للهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾ قد تكرَّرت في القرآن الكريم سبع مرات كالآتي: ﴿١٠) ﴿سورة الفاتحة ﴾ الآية: (٢) ﴿سورة الأنعام ﴾ الآية: (٤٥) ﴿سورة يونس ﴾ الآية: (١٠) ﴿سورة الصافات ﴾ الآية: (١٨٢) ﴿سورة الزمر الآية: (٧٥) ﴿سورة غافر الآية: (٦٥) ﴿سورة الجاثية ﴾ الآية: (٣٦). وهذا التوافق في العدد يعضد ما جاء أعلاه في وجود السماوات والأرضين السبع خاصة أنَّ الآية الأخيرة قوله تعالى: ﴿فَلِلَهِ الْحَمْدُ رَبِّ السماوات ورَبِّ الْأَرْضِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾ أي أنَّه ربُّ العوالم الفلكية إضافة إلى كونه هو ربُّ العوالم الأخرى. [«العلوم في القرآن د: محمد جميل الحبَّال. د: مقداد مرعى الجواري ].

## الخلاصة

قال تعالىٰ: ﴿ اللهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الأَمْرُ بَيْنَهُنَّ ﴾ [ الطلاق: من الآية ١٢ ].

وعَنْ عَائِشَةَ ﴿ أَنَّهَا قَالَتْ لأبي سَلَمَةَ: يَا أَبَا سَلَمَةَ اجْتَنِب الأَرْضَ، فَإِنَّ النَّبِيَ ﷺ قَالَ: «مَنْ ظَلَمَ قِيدَ شِبْرِ مِن الأَرْضِ طُوِّقَهُ مِنْ سَبْع أَرْضِينَ ». [رواه البخاري].

♦ لقد اكتشف حديثاً أنَّ الأرض هي عبارة عن كُرَةٍ ذات سبع طبقات:

الطَّبقة الغازية (Atmosphere) وهي الهواء المحيط بالأرض.

Y - الطبقة المائية (Hydrosphere) وهي تشمل المياه العذبة والمالحة.

٣- طبقة السيال (Sial) وقد اشتق اسمها من الحرفين الأولين من كل من السيلسيوم والألمنيوم، العنصرين الأكثر انتشاراً فيها، كَما يُطلَقُ عليها اسم القِشْرة الأرضية.

٤ - طبقة السيما (Sima) وقد اشتق اسمها من الحرفين الأولين مِن كل من عنصريها الرئيسيين السيلسيوم والماغنزيوم. كما يطلق عليها اسم الرّداء أو الغلاف.

٥- طبقة السِّيما الحديدية. ٦- طبقة النيفا (Nife) من النيكل والحديد.

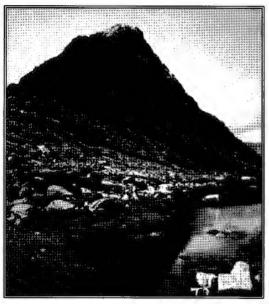
٧- النَّواة المركزية. والله تعالى أعلم وأحكم.

الكامل البحوثُ حولَ الطَّبقات الثلاثة الأخيرة إلى درجة الوضوح العلمي الكامل بعد. والله تعالى وحده الأعلم. [ الإسلام والحقائق العلمية، تأليف محمود القاسم ].

# سِرُّ الجِبَالِ

قالَ تعالىٰ: ﴿ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ ٱلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴾ [ فاطر: من الآية ٢٧].

اعلم أنَّ الجبالَ كتلٌ ضخمة مِن الأحجار والصخور توجد على قطعة ضخمة كبيرة هي سطح الأرض الذي يتكون من نفس المادَّة. فكتلة هائلة من الصخور تجثم على كتلة أخرى هي سطح الأرض.. هذا الذي يعلمُهُ النَّاسُ عن الجبال..



ولكنَّ الإنسانَ عندما تَعَمَّقَ في بصره ورأى ما تحت هذه الطبقات، وما تحت قدمه، وكشف الطبقات التي تتكوَّنُ منها الأرضُ وجدَ أنَّ الجبالَ تخترق الطبقة الأولى التي يصلُ سمكها إلى خمسين كيلو متراً من الصُّخُور هي قشرة الأرض.. يخترق هذه الطبقة ليمد جذراً له في الطبقة الثانية المتحركة تحتها وتحت أرضنا..

وهذه طبقة أخرى تتحرك لكنَّ الله

قَبَّتَ هذه الأرض على تلك الطبقة المتحركة بجبال تخترق الطبقتين كما يثبت الوتد الخيمة بالأرض التي تحت الخيمة وهكذا وجدوا جذراً تحت كلِّ جبل.

وكانت دهشةُ الباحثين والدارسين عظيمة وهم يكتشفون أنَّ هذا كلَّه قد سُجِّلَ في كتاب الله من قبل فقال تعالى: ﴿وَالْجِبَالَ أَوْتَاداً﴾ [ النبأ: ٧ ].

وقال تعالى: ﴿وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا ﴾ [ النازعات: ٣٢ ].

وقال تعالى: ﴿ وَأَلْقَىٰ فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ ﴾ [ لقمان: ١٠].

[ وغدا عصر الإيمان، للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

## جبالٌ كالأوتاد

قال الدكتورُ زغلول النجار . حفظهُ الله تعالى ـ:

قال تعالى: ﴿ أَلُمْ نَجْعَلِ الأَرْضَ مِهَادًا ۞ وَالْجِبَالَ أَوْتَاداً ﴾ [ النبأ: ٦و٧ ].

سأعلق هنا على الآية الثانية فقط من هاتين الآيتين بالرَّغم من أهمية الآية الأولى جيولوجيًّا، والتي سنتناول الحديث عنها في مرَّة أخرى إن شاء الله.

يصف الله سبحانه وتعالى الجبال بأنها أوتاد، وفي ذلك إشارة واضحة إلى أن هذه المعالم المدهشة ليست عبارة فقط عن الارتفاعات الشاهقة التي نراها على سطح هذه الكرة الأرضية ـ كما تصفها أغلب المعاجم ودوائر المعارف الحالية ـ إنما يؤكّد الله تعالى بهذه العبارة أنّ للجبال امتدادات إلى داخل طبقة «الليثوسفير» الأرضية. فكما أن الوتد يكمن أغلبه داخل التربة أو الصخر ووظيفته هي تثبيت طرف الخيمة إلى الأرض فكذلك الجبال، والتي أثبتت علوم الأرض حديثاً أنَّ لها جنوراً عميقة جداً لتثبيت ألواح «الليثوسفير» بل والكرة الأرضية ككلً، فما نراه فوق سطح الأرض من جبال ما هو إلاً قمم لكتل ضخمة من الصخور مخترقة لطبقة «الليثوسفير» وطافية في طبقة «الاتوسفير» البلاستيكية والأعلى كثافة كما تطفو الجبال الجليدية في مياه المحيط، فتبلغ امتدادات الجبال داخل طبقة «الليثوسفير» ما بين (١٠ ـ ١٥) ضعف ارتفاعاتها فوق سطح الأرض بحسب كثافة الصخور المكونة للجبل وكثافة المادة التي ينغمس فيه الجذر.

النوعي ٣ غ/سم في المتوسط (كالغرانيت (pecific gravity 2.7) ع/سم في المتوسط (كالغرانيت مثلاً) يستطيع أن يغوص داخل طبقة من الصخور السيماتية (simatic rock) (البالغ ثقلها النوعي ٣ غ/سم في المتوسط) حتى يبلغ طول الجزء القابع داخل الأرض (١٠/٩) والجزء الظاهر فوق سطح الأرض (١٠/١) من الطول الإجمالي.

وهكذا نرى كيف تصف كلمة واحدة - وهي كلمة الوتد - جزئي الجبل العلوي والسفلي ووظيفته من تثبيت للكرة الأرضية وألواح «الليثوسفير».

وبالتالي فإنَّ الكلمة التي يستخدمها القرآنُ الكريمُ لوصف الجبال أكثر دِقَّة من الناحية العلمية واللغوية من كلمة «جذر» المستخدم حالياً من قبل العلماء لوصف الجزء السفلي

المختبئ داخل الأرض. ومع أن العلماء فكروا مليًا منذ أواثل النصف الثاني من القرن التاسع عشر في أنه يمكن أن تكون للجبال جذور، إلا أنَّ العلماء لم يؤكدوا هذه الحقيقة من وجود امتدادات سفلية وظيفتها تثبيت الأرض و«ألواح الليثوسفير» إلاَّ مؤخراً.

ولم نصل إلا لبداية فهم عملية تكوين تلك الامتدادات السفلية ووظيفتها في توقيف الاهتزازات المفاجئة لكوكبنا ولألواح الليثوسفير من خلال إطار علوم الفلك الحديثة، ومن خلال المفهوم الحديث لتكتونية الألواح الليثوسفيرية.

ويعتبر سبق القرآن الكريم في وصف الجبال كالأوتاد شهادة واضحة أنَّ القرآنَ الكريم كلمةُ اللهِ عَزَّ وَجَلَّ وَأَنَّ محمَّداً ﷺ هو آخرُ المرسلينَ. ا.هـ

## وصشف الجبال

وقال تعالى: ﴿وَٱلْقَىٰ فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَاراً وَسُبُلاً لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ﴾ [ النحل:١٥ ].

وقال تعالى: ﴿ أَلَم نَجْعَل الأرْضَ مِهَاداً ۞ وَالجِبَالَ أُوتاداً ﴾.[ النبأ: ٦-٧]

كانت هذه الجبال في نظر العلماء الجيولوجيين في القرن التاسع عشر الميلادي لاتعدو كونها مرتفعات أونتوءات فوق سطح الأرض وتتابعت الدراسات وجاءت بعثة العلماء الإنجليز عام (١٨٦٤م) لدراسة جبال (هيمالايا) ولم يخرجوا بنتيجة منها إلا بلغز سموه (لغز الهند) وتتابعت الدراسات لنفس النتيجة وسموها (لغز الجبال) وأخيراً طرح أحد العلماء نظرية تقول: إنّه ربما كان لهذه الجبال جذور في الأرض وهكذا انكب العلماء على دراسة ذلك مستخدمين جهاز (السيزموغراف) فتبين لهم التالى:

أنَّ الجبل له جذر يمتد تحت سطح الأرض بما يعادل (٤,٥) أضعاف ارتفاعه فوق
 سطح الأرض.

أنَّ وظيفته تثبيت الأرض وحفظ توازيها.

وهذا السرُّلم يتأكد منه الباحثون إلاَّ عام (١٩٥٦م) كما ذكر الدكتور فاروق الباز المختص في علم الجيولوجيا، وهذا السِّر قد ذكره القرآن الكريم قبل (ألف وأربعمئة عام) فقال تعالى: ﴿وَالجِبَالَ أَوْتَاداً﴾.

# كَيْفَ تَكُوَّنَتِ الجِبَالُ

قال تعالى: ﴿ وَأَلْقَىٰ فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَاراً وَسُبُلاً لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴾ [ النحل: ١٥ ].

وقال تعالى: ﴿وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَـيْءٍ مَوْزُونٍ ﴾ [ الحجر: ١٩ ].

وقال تعالى: ﴿وَالْقَسَىٰ فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَتَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ ﴾. [ لقمان: من الآية ١٠].

إنَّ في كلمة (ألقى) إعجازاً قرآنياً.

لقد قال علماء الجيولوجيا: إنَّ تكوين الجبال على سطح الأرض إنَّما تمَّ بطريقة الإلقاء وهذا الإلقاء تم جيولوجياً عبر العصور وهو من أسفل إلى أعلى، لفظت المحيطات والبحار ما بداخلها على مستوى القاع وذلك بفعل البراكين أو من أعلى إلى أسفل بفعل مجاري الأنهار والترسبات الصخرية أولاً بأول.

قال تعالى ﴿والسمَّاء ذاتِ الرَّجع ۞ والأرض ذَاتِ الصَّدْع ﴾ [ الطارق: ١١-١٢].

وحركات طبقات الأرض الكائنة تحت قشرتها تسبب ضغطاً هائلاً من الأسفل إلى الأعلى ونتيجة هذا الضغط تتكون الجبال. لقد ثبت علمياً أنَّ الجبلَ يمتدُّ أربعَ مَرَّات ونصف تقريباً داخلَ طبقات الأرض السُّفلي.

ذكر العالم الألماني (الفرد كرونر) وهو عالم جيولوجي كبير وهو من أكبر الملحدين عند زيارته لجامعة الملك عبد العزيز، وحواره مع العلماء قيل له: من أين لمحمد على كل هذا العلم؟

فقال: (لابدُّ أنَّه جَاءه من أعلىٰ أو مِن فَوق).

\* \* \*

## الأرضُ ذَاتِ الصَّدُّع

## قال الدكتور زغلولُ النَّجار:

﴿وَالأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ﴾ [ الطارق: ١٢ ]. تأتي هذه الآية الكريمة في صيغة قسم، وتعالى الله عن حاجته لأن يقسم، وبالتالي نفهم أنَّ هذا القسم إشارة إلى أهمية ما يُقسم الله تعالى به، ونتساءل إزاء هذه الآية: ما هي أهمية وجود صدوع في كرتنا الأرضية؟

علق المفسرون قديماً على هذه الآية وقالوا: إن هذه الصُّدوع هي الشُّقوق التي تنشأ في



التربة بعد رَبِّها جيداً لإيجاد طريق آمن لخروج البراعم الخضراء الرقيقة من الأرض بعد خروجها من بذورها داخل الأرض. ولم يخطئ المفسرون حيث إنَّك حين تزرع بذرة في الأرض وترويها جيداً تبدأ البذرة في الإنبات، ويبدأ البرعمُ في اختراق التربة لينمو ويترعرع

كي يصبح نباتاً كاملَ النُّضج، به أزهارٌ جميلةٌ أو فاكهةٌ لذيذةٌ أو خشبٌ فاخرٌ..

يحدث هذا الاختراق من خلال شقوق صغيرة تنشأ في التُّربة بسبب الانتفاخ الناتج عن تحللها بالماء واعوجاجها صعوداً حتى تصبح التُّربة رقيقة وتنشق.

### صدوع في قيعان الحيطات:

ولكن علماء الجيولوجيا اكتشفوا مؤخراً شيئاً آخرَ وهو أن الطبقة الصخرية الخارجية للكرة الأرضية والمعروفة «بالليثوسفير» (lithosphere) والتي يبلغ سمكها في قيعان المحيطات حوالي (٦٥ ـ ٧٠ كم) وتحت القارات حوالي (١٠٠ ـ ١٥٠ كم) مقسمة بشبكة من الصدوع العميقة إلى اثني عشر لوحاً (plate) صلباً، بالإضافة إلى عدَّة ألواح صغيرة تسمى لويحات (microplates or platelets) تطفو هذه الألواح على طبقة بلاستيكية شبه منصهرة معروفة بالأثنوسفير (asthenosphere) أي الطبقة الضعيفة، وتتحرك بحرية نحو بعضها

البعض أو بعيداً عن بعضها البعض أو متجاوزة بعضها البعض، ولو تخيلنا هذه الألواح في شكل مستطيل فإن الصخور المنصهرة والمعروفة بالصهارة (magma) تصعد من إحدى جوانب هذا المستطيل لتُكوِّن قطعاً جديدة في قاع المحيط، أمَّا في الجانب المقابل فيتصادم اللوح مع اللوح المجاور له ويبدأ في الغوص تحته ليلتهم طبقة «الأثنوسفير» تدريجيًّا بنفس سرعة تكوين قاع المحيط الجديد على الجانب الآخر، وبالتالي للوح (الليثوسفير» جانب ينمو عند صدع في منتصف المحيط (mid-oceanic rift system) وجانب مقابل تلتهمه «الأثنوسفير» والذي يسمئ بالجانب المنفرج (divergent boundary) وجانب مقابل تلتهمه «الأثنوسفير» تدريجيًّا كلَّما غاص تحت اللوح المقابل له والذي يسمئ بالجانب المتقارب (convergent) وجانبان آخران يتجاوزان الألواح المتجاورة على طول شبكة من الصدوع المتحولة (transform faults) ويسمئ هذان الجانبان بجوانب الصدوع المتحولة (transform fault boundaries) ونظراً لكبل ذلك فإن ألواح «الليثوسفير» هذه متحركة بشكل مستمرًّ على سطح الكرة الأرضية، وبما أنها تحمل فوقها القارات فإنَّ القارات أيضاً دائمة التحرك إمَّا نحو بعضها البعض أو بعيداً عن بعضها البعض.

حين يغوص لوح من ألواح «الليثوسفير» المحيطية تحت لوح قاري أو محيطي آخر يبدأ الجانب المتقارب هذا في الانصهار، وتحدث عملية استرساب وضغط لصهارات لزجة بين اللوحين المتصادمين، في حين تحدث عملية إقصاء للصهارات الأكثر سيولة من الجانب الآخر لتكون أقواس جزيرية (arcs \_ island) تنمو تدريجيًّا لتكون شبه قارات وقارات، أو تلتصق بجانب إحدى القارات القريبة أو تضغط بين قارتين متصادمتين.

## الصدوع أنشأت القارات:

لا تقتصر عمليات الانفراج والتقارب والتجاوز لألواح «الليثوسفير» على قيعان المحيطات، بل تحدث أيضاً على حواف وبين وداخل القارات، فمثلاً يتسع شق البحر الأحمر بنسبة (٣ سم) في السنّة وشق خليج كاليفورنيا بنسبة (٦ سم) في السنّة، ويسبب تصادم اللوح «الهندي» مع اللوح «اليوروآسيوي» بعد تآكل اللوح «المحيطي» الذي كان بينهما في تكويس سلسلة جبال «الهمالايا» والتي تعتبر أعلى قمم على سطح الأرض.

تعتبر الصدوع التي تقطع القشرة الصخرية الخارجية من الأرض لعشرات الآلاف من الكيلو مترات، وفي جميع الاتجاهات، ولأعماق تصل إلى ما بين (٦٥ إلى ١٥٠ كم) من أبرز علامات الكُرة الأرضية، لم تكتشف هذه الصدوع إلا بعد الحرب العالمية الثانية، وتَمَّ شرحها من خلال نظرية الألواح التكتونية التي تمَّ صيغها في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن الماضي.

تشكل هذه الصدوع شبكة من المناطق الصّدعية تحيط بالكرة الأرضية، وعلى طول هذه الصّدوع تتم عملية الانفراج والتقارب والتجاوز بين ألواح «الليثوسفير» بعضها ببعض، كما تمثل هذه الصّدوع مَمَرّات لهروب الحرارة المحبوسة تَحْتَ طبقة «الليثوسفير» بشكل مستمر وهادئ. ولتدفق الصهارات، ترتفع الصهارات المصهرة بسبب قلّة كثافتها في عدّة بؤر حارّة في أعماق الغطاء الخارجي للأرض، ثم تنخفض ثانية حين تبرد متسببة في إنشاء تيارات الحمل الحراري (connection currents) وتتسبب هذه التيارات في تحريك ألواح «الليثوسفير» وإنشاء تحركاتها التقاربية والانفراجية والانفراجية والتجاوزية، حيث يحدث الانفراج في الجزء المتصاعد لتيار الحمل الحراري ويحدث التقارب في الجزء المنخفض.

كان داخل الكرة الأرضية أحر بكثير في أول الأمر منه الآن بسبب وجود كمية أكبر من النظائر المشعة مثل (٤٠٠ و ٤٠٠) وبالتالي كانت تيارات الحمل الحراري أسرع بكثير مسببة في نشاط أسرع لكل الظواهر المصاحبة لها من نشاط بركاني وزلازل وتحركات ألواح « الليثوسفير » والتحركات التي ينشأ عنها تكوين الجبال وتكوين القارات أو ما يسمئ بدورة المحيط ـ القارة (ocean-continent cycle) أو دورة انخفاض قشرة الأرض/ تكوين الجبال (outgassing) تم تشرب الغازات (geosynclinal/mountain-building aycle) من الغلاف الجوي والغلاف المائي في هذه الأثناء، بالإضافة إلى تكوين القارات فوق حوض المحيط عن طريق إضافة أقواس الجزر البركانية إلى شبه القارات والقارات بالإضافة إلى تكوين الجبال.

كانت القارات منذ حوالي (٥٠٠) مليون سنة في أماكن مختلفة تماماً عن مواقعها

الحالية، وتسببت تيارات الحمل الحراري في تحريك هذه القارات الشابة حتى تكتلت مع بعضها البعض منذ حوالي (٢٠٠) مليون سنة، لتكون قارة وحيدة ضخمة يسميها العلماء (pangea) ومحيطاً وحيداً ضخماً سُمِّي بـ (Panthalassa)

كان «الليثوسفير» يمثل غطاء يمنع تسرُّب الحرارة من داخل الكرة الأرضية وتسببت الحرارة المحبوسة في تكوين شبكة صدوع هائلة في منتصف القارة الأم الـتي كبرت على مدار السنين حتى فصلت ما بين شمال أمريكا وشمال إفريقيا منذ (١٨٠) مليون سنة وما بينها وبين أوروبا منذ (١٥٠) مليون سنة. تلا ذلك فصل جنوب أمريكا عن إفريقيا منذ (١٠٠) مليون سنة وفصل «جرينلاندا» عن «النرويج» منذ (٦٥) مليون سنة، حيث بدأ تكوين أيسلندة. وفي بداية عملية الفصل هذه بدأ مجرئ مياه في التكوين على هيئة خليج واسع سَمَّاه العلماء (Tethys) زحفت تدريجيًّا فوق قارة (Pangea) تصلها إلى قارتين: إحداهما شمالية وسميت بـ (Gondwana)

وبعد استكمال عملية الفصل هذه كُونّت قاراتنا الحالية كما نعرفها، التي ما زالت واقعة تحت تأثير فصل مستمر، سمي الصدع الأصلي بصدع المنتصف الأطلنطي (Mid) (Atlantic Ridge) الذي ما زال يمثل موقعاً نشطاً لتصبب البازلت مثله مثل الكثير من مناطق الصدوع التي يحدث على طولها عمليات انتشار ونمو قيعان المحيطات.

منذ بدايات تكوين الوديان المتصدعة في منتصف المحيطات والمواد البازلتية مستمرة في الصعود على ناحيتي هذه التصدعات، وبالتالي توجد دائماً أحدث قشرة محيطية على جانبي الوادي العميق دافعة بالقشرة الأقدم نسبياً أبعد فأبعد.

وأقدم قشرة محيطية موجودة الآن هي من الدهر الوسيط (Mesozoic era) أي منذ حوالي (٢٠٠) مليون سنة ويتم تآكلها تدريجيًا عند الجانب المتقارب الألواح «الليثوسفير» بنفس نسبة تكوين القشرة المحيطية الجديدة عند الصدوع نصف المحيطية.

توجد على القارات جبال بركانية عديدة مثل جبل آرارات (٥١٠٠ متر فوق سطح البحر) جبل «فسوفيس» (١٣٠٠ مــــر) البحر) جبل «فسوفيس» (١٣٠٠ مـــر) و«كيليمانجارو» (٥٩٠٠ متر) وكينيا (٥١٠٠ متر) هذه الجبال البركانية مرتبطة بشبكات

تصدع عميقة داخل فوهاتها تخترق سمك «الليثوسفير» لتصل بالأثنوسفير والتي تسبب بالتالي في تجزيء القارات الحالية إلى كتل أرضية أصغر نسبيًا.

### لولا الصدوع لاستحالت الحياة:

نتوصل من خلال الشرح السابق إلى أن هذه الشبكة العظيمة من أنظمة الصدوع التي تحيط بالكرة الأرضية لعشرات الآلاف من الكيلو مترات وفي جميع الاتجاهات مسببة في تجزيء «الليثوسفير» إلى ألواح عظمى ومتوسطة وصغرى، بالإضافة إلى اللويحات وبقايا الألواح، تعتبر من أبرز علامات الكرة الأرضية، ولم تكن كرتنا الأرضية قابلة للسكنى دونها، والسبب في ذلك هو أنَّ هذه الصدوع كانت وما زالت سبباً في تشرب الغازات من الغلاف الجوي والغلاف المائي للكرة الأرضية، كما أنها سبباً في تكوين وتكسير القارات وتكوين الجبال وإخصاب القشرة بمعادن جديدة بشكل منتظم وفي تحريك ألواح «الليثوسفير» وبالتالي إطلاق الحرارة الكامنة داخل الكرة الأرضية بشكل تدريجي، وأي حقيقة ثابتة كهذه.. والتي تعتبر حيوية للغاية من أجل وجود الكرة الأرضية وبالتالي بقاؤنا عليها، أصبحت مستحقة لذكرها في القرآن الكريم كإحدى علامات خالقها.

ولم يلتفت العلماء إليها إلا بعد الحرب العالمية الثانية ولم تفهم جيداً إلا في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات، وبالتالي يعتبر سبق القرآن الكريم بمعلومة ثابتة بارزة كهذه من أكثر من (١٤) قرناً كإحدى العلامات التي تشهد بمصدر هذا الكتاب الإلهي وبصدق نبوة سيدنا محمد على المعلمة

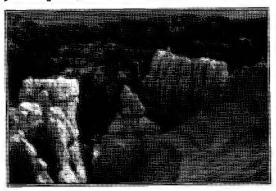
\* \* \*

# علاقةُ المَاءِ بِلَوْنِ الصُّحورِ

إِنَّ مِن آيات الإعجازِ العِلمِيِّ المتعلقةِ بالماءِ قَولُ اللهِ جَلَّ جلالُهُ: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْ زَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ تَمَرَاتٍ مُخْتَلِفاً أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَعَنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَئُ الْوَانُهُ وَعَرَابِيبُ سُودٌ ﴿ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَئُ الْوَانُهُ مَنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾ [ فاطر: ٢٧ \_ ٢٨ ].

ورد اختلافُ الألوانِ في ثلاثِ فقراتٍ في هذه الآية، إنَّ بحثاً علمياً مطولاً ملَخَّصه أن ألوانَ الصُّخور هي نتاج ألوانِ المعادن المكوِّنةِ لها، وأنَّ ألوانَ المعادنِ نِتَاجُ تركيبها العنصري، وبيئتها، وتفاعلها مع الماء، فالماء هُو العامل الحاسم في تلوين صُخور الجبالِ، لذلك قالَ تَعَالَىٰ: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفاً أَلْوَانُها﴾.

قد يعجبُ الإنسانُ من علاقةِ إنزال الماءِ من السَّماء باختلافِ ألوان الجبالِ، ففي بحث



مطوّل ومعقّد جداً عن الماء، هذا العنصر الحيوي، والذي يعد من أعلى العناصِر المذيبة والفعّالة، تَبَيَّنَ أنَّه هُو العامل الحاسم في تلوين الجبال، الّتي تشتركُ في الوانها مِن ألوان معادنِها الّتي تشتركُ في بنيتها، والمعادنُ تَتَلَونُ بقدر أكسدتِها،

حيث إنَّ الماء له علاقةٌ بهذه الأكسدةِ، لذلك تجدُ أنَّ أحد عوامل تلوينها، واختلاف ألوانها، من جبالٍ كالغرابيب السُّود، وجبال جُدد بيض، وحُمْر مختلف ألوانها يعود إلى الماء.

فكلَّما تقدَّم العلمُ كشفَ عن جانب من إعجاز القرآن الكريم العلميّ، مِن أجل أنْ نعلمَ عِلْمَ اليقين أنَّ الذي أنزل هذا القرآنَ هُو الله خلقَ الأكوانَ، وأنَّ هذا التَّوافُقَ بين معطياتِ العِلْم، وبينَ معطيات الوَحْي هُو منطقيٌّ إلىٰ درجة قطعية، لأنَّ الوحي كلامُ الله، ولأنَّ الكونَ خَلْقُ اللهِ، واتِّحاد المصدر يعني اتِّحاد الفروع، فلا بدَّ من تطابق العلم الحقيقي مع النَّقل الصحيح، لذلك كنت أقولُ دائماً: إنَّ الحق دائرةٌ لا بدَّ أن تتقاطع فيها خطوط النقل الصحيح مع التأويل الصحيح، وخطوط العقل الصَّريح غير التَّبريري مع خطوط

الفطرة السَّليمة غير المشوهة، وخطوط الواقع الموضوعي غير المزوَّر، فلا بُدَّ أن نعلمَ علمَ الفطرة السَّليمة غير المثوهة، وخطوط الواقع الموضوعي غير المزوَّر، فلا بُدَّ أن نعلمَ اللَّهَ أَنْزَلَ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ النَّيَ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفاً أَنْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ ﴿ هنا عطفٌ. قال تعالى:

﴿ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَىٰ اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِينٌ وَ اللَّوَابُ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَىٰ اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِلَىٰ أَن تخشَىٰ الله عَلْم فلا سبيل إلى أن تخشَىٰ الله عَنْ وَجَلً الله عَنْ أردت أن تخشَىٰ الله عَنْ الله عَنْ وَجَلً يقولُ: ﴿ إِنَّمَا يَخْشَىٰ اللّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ﴾ أي العلماء وحدهم هم الّذين يخشونَ الله ولا أحد سواهم.

قال ابن كثير في تفسير هذه الآية: [يقول تعالى منبهاً على كمالِ قُدْرَتِهِ في خَلْق الأشياءِ المتنوعة المختلفة من الشَّيء الواحد، وهو الماء الَّذي ينزله من السماء، يُخْرِجُ به ثمراتٍ مختلفاً ألوانها، من أصفرَ وأحمرَ وأخضرَ وأبيضَ، ذلك من ألوانِ القُمارِ كما هو مشاهدٌ من تَنوُّع ألوانها، وطعومها، وروائحها، كما قال تعالى في الآية الأخرى: ﴿وَفِي مشاهدٌ من تَنوُّع ألوانها، وطعومها، وروائحها، كما قال تعالى في الآية الأخرى: ﴿وَفِي الأَرْضِ قِطعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْض فِي الأُكُل إِنَّ فِي ذَلِكَ لآياتٍ لِقَوْم يَعْقِلُونَ ﴿ الرَّعد:٤].

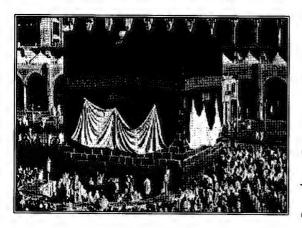
وقولُهُ تَبَارُكَ وَتَعَالَىٰ: ﴿ وَمِنَ الْجِبَالِ جُددٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ الْوَائهَ ﴾ أي وخلق الجبال كذلك مختلفة الألوان كما هو المشاهدُ أيضاً، من بيض وحمْرٍ، وفي بعضها طرائق، وهي الجدد، جمع جُدَّة مختلفة الألوان أيضاً، قال ابن عباس رضي الله عنهما: الجدد: الطرائق.. والغرابيب: الجبال الطوال السود.. والعربُ إذا وصفوا الأسود قالوا: أسود غربيب.. وقوله تعالىٰ: ﴿ وَمَنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلُوائهُ كَذَلِك ﴾ أي كذلك الحيوانات من النَّاس والدَّواب، وهو كلُّ ما دَبَّ على القوائم، والأنعام من بَاب عطف الخاصِّ على العامِّ، كذلك هي مختلفةٌ أيضاً، فالنَّاس منهم بربر، وحبوش، وطماطم، وصقالبة، وروم في غاية البياض، والعربُ بين ذلك، والهنودُ دون ذلك، ولهذا قال تعالى في الآية الأخرى: ﴿ . وَاخْتِلافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَٱلْوَائِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَاياتِ لِلْعَالِمِينَ ﴾ [ الروم: ٢٢ ].

وكذلك الدُّواب والأنعامُ مختلفةُ الألوانِ، حتَّىٰ في الجنسِ الواحدِ، بلِ النَّوع الواحد منهنَّ مختلفُ الألوان، بل الحيوانُ الواحدُ يكونُ فيه من هذا اللَّون، وهذا اللَّون، فتباركَ اللهُ أحسنُ الخَالقينَ.. ولهذا قَالَ تَعَالىٰ بعد هذا: ﴿إِنَّمَا يَحْشَىٰ اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ أَي: إِنَّما يخشَىٰ اللَّه مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ أي: إِنَّما يخشأهُ حقَّ خشيته العلماءُ العارفونَ به، لأنَّه كلَّما كانت المعرفةُ للعظيم القديرِ العليمِ الموصوفِ بصفاتِ الكمالِ، المنعوتِ بالأسماءِ الحُسْنَى، كلَّما كَانت المعرفةُ بِهِ أتمَّ، والعلم به أكمل كانت الخشية له أعظم وأكثر.

[ الإعجاز العلمي في الكتاب والسنَّة، للنابلسي ].

# للبيتِ رَبُّ يَحْمِيْه

كلماتٌ رَدَّدَهَا عبدُ المطَّلب جدُّ المصطفىٰ عَلَيُ عن يقين. وتناقلَتها عنه الأجيال.. ليأتي العلمُ الحديثُ فيؤكد هذه الحماية الإلهية.. التي أسبغت على إقليم الحجاز، فلا



يتعرض لما أصاب ما حوله من كوارث بيئية وطبيعية. فقد أثبتت الدراسات الحديثة للجغرافيا الطبيعية والجيولوجية أن العلي القدير أحاط بعنايته هذا الإقليم، فلم تصبه أي من الكوارث البيئية كالزلازل والبراكين، أو الطبيعية كعوامل التصحر بالرغم من

وقوعه في أكثر نطاقاتها نشاطاً. وإقليم الحجاز كما يوضح الدكتور طلعت محمد عبده (أستاذ الجغرافية الطبيعية المساعد بجامعة الأزهر) ليس إلا جزءاً لا يتجزأ من إقليم الصدع الإفريقي الهائل الذي أصاب شرق إفريقيا منذ الزمن الجيولوجي الثالث. ويبدأ الصدع من نهر «زمبيزي» وبحيرة «نياسا» جنوباً مروراً بالبحر الأحمر إلى خليج العقبة، فالبحر الميت، لينتهي عند هضبة حوران وجبال طوروس شمالاً.

### الحجاز.. إقليم احتجز:

وهذا الصدع الأخدودي الهائل - كما تجمع الدراسات الجغرافية الطبيعية والجيولوجية والجيوفيزيقية - ليس إلاً مرحلة انفصال قشري يعرفها المتخصصون «بالانفصال الكرستي» أي انفصال أجزاء قشرة الأرض الخارجية عن بعضها البعض، مما يعني أنها منطقة براكين ونشاطات بركانية هائلة، ويؤكد ذلك البراكين ضخمة الحجم التي شوهت وجه هضبة الحبشة، حيث يبرز العديد من المخاريط البركانية الضخمة على سطحها، مثل مخاريط «أمبافريت» وجوجم وأميدميت وسمين وداشان». وتتجلئ عناية الله على الجانب الآخر من البحر الأحمر في شبه الجزيرة العربية، حيث لم يحدث إلا نشاط

بركاني مصغر نتج عنه صخور الحرار البركانية (lava) التي يعرفها العرب باسم «الحرات».

وقد لاحظ العرب هذه الصخور منذ القدم، ووصفوها بأنها ذات أحجار نخرة محترقة بالنار التي صاحبت تدفق السائل البركاني، وأنها سوداء ذات شكل غريب يلفت الأنظار.

وتعد «الحرار» أحد المعالم الأرضية الفيزيوجرافية على الطريق المستعرض بين شرقي وغربي إقليم الحجاز، حتى إن الأصمعي يعرّف الإقليم بها، حيث يذكر أن الحجاز عند العرب هو الإقليم الذي احتجز بالحرات.

### الحيط الأحمر.. ينذر بالزلازل

ويضيف الدكتور «طلعت عبده» أنه بين النشاط البركاني المكبر في الحبشة والمصغر في شبه الجزيرة العربية يمتد إقليم البحر الأحمر الذي يزخر بالصدوع ذات النشاط الزلزالي المكثف، فالبحر الأحمر ليس إلا صدعاً كبيراً من مجموعة الصدع الإفريقي الهائل، ولكنه امتلاً بمياه المحيط الهندي، ليصبح بحراً أو خليجاً طولياً يمثل ذراعاً مائياً للمحيط الهندي.

وقد أثبتت عمليات المسح الجيولوجي التي أجراها العالمان «دريك» و «جردلر» بالموجات الزلزالية على قاع البحر الأحمر والتي نشرت نتائجها مجلة «الجمعية الملكية الفلكية للعلوم الأرضية» وجود خط من الصخر الناري القاعدي النوع في قاعه، الأمر الذي يعنى أنه لا يزال يدفع باللافا البركانية على طول امتداده حتى الآن.

وقد قدر العالم الجيولوجي في عام (١٩٦٦) معدل انفتاح البحر الأحمر عن خط الحيد الذي يمر في وسطه تماماً بـ(١ سم) لكلِّ عام، الأمر الذي يعني أن البحر الأحمر في حركة دائبة، ويتسع بمرور الزمان، حتى إنَّ العلماء يعتقدون أنَّه سيتحول إلى محيط في المستقبل، ومن الطبيعي أن تُحدث تلك الحركة المزيد من الزلازل والبراكين الضخمة.

#### ضعف بنيوى .. يهدد الحجاز:

ويشهد إقليم الحجاز \_ كما أشارت الدراسات الجغرافية الطبيعية التاريخية \_ بعض آثار القلقلة الأرضية، وتؤكد ذلك الشواهد الجغرافية، حيث توجد به كتل جبلية صدعية

مرتبطة بأخدود البحر الأحمر، وكذلك توجد مجموعة من الشقوق الأرضية الطولية من النوع القلزمي (نسبة إلى بحر القلزم المعروف بالبحر الأحمر، لأنها تمتد طوليًا بنفس اتجاه امتداده) وأخرى من النوع المتوسطي (نسبة إلى البحر المتوسط، لأنها تمتد عرضيًا بنفس اتجاه امتداده) وقد تسربت على طولها الحرات، كما في أودية المدينة المنورة كوادي عقيق الطولي وحمض وقناة العرضيين.

تشير الدراسات الجغرافية التي أجراها الباحث الجغرافي فيشير عام (١٩٧٨م) إلى وجود خط ضعف بنيوي يمرُّ بكل إقليم الحجاز، فتركيبه الصخري غير متماثل، حيث ترتكز فيه صخور صلبة على صخور أخرى لينة هشة، ممًّا يجعل الفرصة مهيأة لحدوث انهيارات صخرية، يبدأ هذا الخط من إقليم تهامة الساحلي غرب شبه الجزيرة العربية مروراً بإقليم جبال الحجاز وإقليم هضبة نجد.

وتمتد على طول ذلك الخط علامات الضعف البنيوي من تدفق النشاط البركاني (الحرات) ومن ظهور الصدوع والانبعاجات الصخرية، مما يعني أنه داخل إقليم الحجاز، وبالاتجاه العرضي توجد العديد من الفرص المهيأة للأنشطة البركانية والزلزالية.. وهنا تتجلى عناية الله الخبير الذي يحمي الإقليم على مدى التاريخ من التعرض لما تتعرض له المناطق المتاخمة من زلازل مدمِّرة كتلك التي دمَّرت سدَّ مأرب باليمن، أو كتلك التي يتكرر وقوعها بشكل شبه مستمر في مناطق (إيلات والعقبة والسويس والفيوم) على الرغم من أن إقليم الحجاز جزء لا يتجزأ من صدع البحر الأحمر الذي يعد بدوره جزءاً من الصَّدع الإفريقي الهائل.

### إقليم.. ضد التصحر:

ولا تقف عناية الله جلَّ شأتُهُ عند حماية إقليم الحجاز من الكوارث البيئية فقط بل تمتد لحماية الإقليم من التصحر، فرغم أنه يقع بأكمله داخل إطار المناخ الصحراوي الحار الجاف.. فإنَّ تكوينه الليثولوجي (الصخري) يتنوع بين صخور نارية صماء في التكوين السفلي للإقليم لا يتسرب منها المياه، يعلوها طبقة من صخور الطفح البركاني (اللافا البركانية) النخرة، مما يساعد على تسرب مياه الأمطار التي تسقط من المرتفعات

عبر مسام تلك الصخور، فتقوم بتنقيتها من الشوائب والصخور المتفتتة، وتجمعها أسفلها لتصبح محصورة بينها وبين الصخور السفلية النارية الصماء.

وبذلك تحافظ على الماء من التبخر بفعل أشعة الشمس الحارقة، فتحمي الإقليم من عوامل التصحر المائي، بل وتميزه بوفرة منابع المياه المتجددة به، مثل بئر زمزم والآبار والعيون المنتشرة بالطائف.

وبهذا تتجلئ عناية الله في حماية بيته الحرام من الزلازل والبراكين والتصحر والجفاف، ومن كافة الكوارث الطبيعية، ومن كل سوء على مدى التاريخ.

[ طلعت محمد عبده - الجغرافيا التاريخية في البلايستوسين - مكتبة النهضة المصرية - القاهرة. عبد العزيز صالح - الشرق الأدنئ القديم - ط ٣ - القاهرة ].

\* \* \*

## الرِّياحُ لَوَاقِح

آيات الإعجاز: قال الله تعالى: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِن السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴾ [ الحجر: ٢٢].

### التفسير اللغوي:

جاء في مختار الصحاح في مادة (لقح): لقح: ألقح الفحل الناقة والريح السحاب



ورياح لواقح ولا تقل ملاقح وهو من النوادر وقيل الأصل فيه مُلقحة ولكنها لا تلقح إلا وهي في نفسها لاقح كأن الرياح لقحت بخير فإذا أنشأت السحاب وفيها خير وصل ذلك إليه.

### فهم المفسرين:

قال ابن عباس في تفسير قوله تعالى: ﴿وأرسلنا الرياح لواقح﴾ قال: لواقح للشجر والسحاب. وهو قول

الحسن وقتادة والضحاك من التابعين. وذكر هذا القول أيضاً الطبري والقرطبي. وقال طائفة من المفسرين: «لواقح» جمع لاقح، أي: حاملة للسحاب والخير، وضدها الريح العقيم.

فعلى الأول: تكون لواقح جمع ملقحة.

وعلى الثاني: تكون جمع لاقح.

ولا معارضة بينهما، فلقد صوب إمام المفسرين الطبري كِلا القولين جميعاً، ذلك بأن الرياح تُلقَّحُ بمرورها على التراب والماء والشجر فيكون فيها اللقاح، وهي بذلك لاقحة نفسها. كما أنها ملقحة لغيرها، وإلقاحها السحاب والشجر هو عملها فيهما.

#### حقائق علمية:

التلقيح الريحي ضروري في عملية الإخصاب وخاصة للنباتات ذات الأزهار الفاقدة لجاذبية الحشرات.

التفسير العلمي:

قال الله تعالى في كتابه العزيز: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ﴾ [ الحجر: ٢٢ ].

وقد جاء في تفسير هذه الآية أن الرِّياح هي لواقح للشَّجر والسَّحاب وهو قول ابن عباس وبعض التابعين، وقال الإمام الطبري إنَّ الرِّياح حاملة للسحاب والخير.

أما علماء النبات فقد أصبح من المقرر عندهم أن التلقيح عملية أساسية للإخصاب وتكوين البذور، حيث تنتقل حبيبات اللقاح (Pollen Grain) من العناصر الأكرية للزهرة (Anthers) إلى العناصر الأنثوية فيها (Stigmas) حيث يتم الإخصاب.

والتلقيح قد يكون بين العناصر الذكرية والأنثوية للزهرة الواحدة أو النبتة الواحدة والتلقيح قد يكون بين نبتتين منفصلتين ويسمئ عندئذ به « التلقيح الذاتي » (Cross Pollination).

تختلف طرق انتقال حبيبات اللقاح باختلاف نوع النبات، فهناك فضلاً عن التلقيح بواسطة الإنسان \_ كما في تأبير النخل مثلاً \_ ثلاثة طرق أخرى، وهي:

- ♦ التلقيح بواسطة الحيوانات: كالحشرات (Insect Pollination) والطيور (Bird). (Pollination).
  - (Water Pollination) التلقيح بواسطة المياه
    - (Anemophily).

إنَّ للرياح، كما تذكر الموسوعة العالمية دوراً هاماً في عملية نقل اللقاح في النباتات التي تفتقد الأزهار ذات الرائحة والرحيق والألوان الجاذبة للحشرات حيث تقوم الرياح بنشر اللقاح على مسافات واسعة، فعلى سبيل المثال: تنشر الرياح لقاح الصنوبر (Pine) على مسافة قد تصل إلى ٨٠٠ كيلومتر قبل أن يلتقى اللقاح بالعناصر الأنثوية ويتم التلقيح.

من جملة النباتات التي تعتمد على التلقيح الريحي بشكل أساسي: الصنوبريات والقراص والحور والسنديان والقنب والبندق.

كما جاء في الموسوعة البريطانية الجديدة أن مما يسهل انتشار اللقاح بواسطة الرياح،

كون عناصر الزهرة الذكرية التي تتولى إنتاج اللقاح معرضة للهواء بحيث يسهِّل انتشار اللقاح. وكون الزَّهرة ما أورقت بعد، أو كونها في أعلىٰ الشجرة أو النبتة.

أوليست هذه الحقائق العلمية هي تأكيدات لما جاء في كتاب الله تعالى: ﴿وَأَرْسَلْنَا اللهِ عَالَىٰ: ﴿وَأَرْسَلْنَا اللهِ عَالَىٰ اللهُ عَامًا فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴾؟ فهل كان محمّد على عالِم نبات ليصدر عنه مثل هذا القول وهو النبيُّ الأميُّ؟ أم هل كانت عنده دراسات حول النباتات وهو قاطن الصحراء منذ أكثر من أربعة عشر قرناً؟

#### مراجع علمية:

جاء في الموسوعة العالمية: (إن التلقيح الريحي هو خاصية للنباتات ذات الأزهار غير المميزة والتي تفتقد عادة الأريج والرحيق الجاذب للحشرات حيث أن كمية وافرة من اللقاح الجاف الخفيف الوزن ينتج فتحمله الرياح عابرة به مسافات شاسعة إلى العنصر الأنثوي.

ثم إن تلك الكميات الموجودة في الهواء من ذلك اللقاح هي السبب الرئيسي للحمّى المعروفة بـ «حمّى القش» والتي تصيب الأشخاص ذوي الحساسية المفرطة).

كما ذكرت الموسوعة البريطانية الجديدة: (ولتسهيل التعرض للريح، تزهر الزهرة - غالباً \_ قبل نمو الأوراق في الربيع، أو قد تنمو الزهرة في أعلى الشجرة أو النبتة، ويغلب أن تكون المياسم طويلة ومقوسة لمنح مساحة أوسع لالتقاط حبيبات اللقاح).

### وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآية الكريمة هو إشارتها إلى أن الرياح تقوم بعملية التلقيح الريحي للنباتات، فقال تعالى: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقحَ فَأَنْزَلْنَا مِن السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَلَهُ بِخَازِنِينَ ﴾ وهذا ما كشف عنه علماء النباتات في القرون الأخيرة.

#### الخلاصة

إنَّ الرِّياح: هي انتقال كتل الهواء من مناطق الضَّغط المرتفِع إلى مناطق الضَّغط المنخفض. وتختلفُ الرِّياح باختلاف جِهَاتِها، وسرعاتها، وشدتها، وأغراضها.

وردت كلمة (ريح أو رياح) أربع عشرة مرَّة، في أربع عشرة سورة في القرآن الكريم.

منها ما كانَ رحمةً للعبادِ وبُشْرَى بالغيثِ، لبعث الحياة على الأرض، ونماء الخير.

ومنها ما أرسل لهلاك الأقوام الطاغية الباغية وتدميرها.

وللرياح الدور الأكبر في إنشاء السُّحب والغيوم وإثارتها، وتكوينها، وتراكمها، بعضها فوق بعض، ورفعها للطبقات العليا، وتلقيحها بِنُوَيَّاتِ التكاثف المختلفة، وتفريغها لشحناتها الكهربائية.

هذا الدور الكبيرُ للرِّياح الَّذي أقرَّته الأبحاث العلمية الحديثة وأتت به الآياتُ القرآنية قبل أن تثبته علومنا الأرضية بأربعة عشر قرناً، وبسبق علمي فيه آيات الإعجاز.

﴿ اللهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَاباً فَيَبْسُطُهُ فِئِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ ويَجْعَلُهُ كِسَفاً فَتَرَىٰ الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ﴾.

ومن الدِّرسات الحديثة نجد أنواعاً من الرِّياح حسب علاقتها بالسحب والغيوم:

١ منها ما يقتصر وظيفتها على إثارة وجه الماء لإحداث الرذاذ المائي فوق أعراف الأمواج.

٢ ومنها لحمل السَّحاب بعد حدوثه، ورفعه محمولاً، رغم ثقله، مشبعاً ببخار الماء
 إلى الطبقات العليا من الجو.

٣- ومنها لسوق السُّحب والجري بها برفق ولين وتراكمها.

٤- ومنها لتقسيم الغُيوم المطيرة وتوزيعها على مناطق الأرض.

تَقَسُّمٌ رباعيٌّ دلت عليه أنواع الرِّياح، وتسلسل فعلها في تكوين السُّحب، ومَرَاحِل هذا التكوين، من إثارة وجه المسطحات المائية، إلى حمل الغيوم، ورفعها إلى سُوقها، والجري فيها بلطف، إلى تقسيم تهطالها على من يشاء وما يشاء لها الله تعالى.

وفي سورة الذَّاريات يُقْسِمُ الخالق تعالىٰ بأنواع الرِّياح كما عرفها العلم الحديث مؤخراً: ﴿وَالذَّارِيَاتِ ذَرُواً ۞ فَالْحَامِلاتِ وِقْراً ۞ فَالْجَارِيَاتِ يُسْراً ۞ فَالْمُقَسِّمَاتِ آمْراً﴾

أقسمَ تَعَالَىٰ بالرِّياحِ التي تثير الغبار والرذاذ المائي ﴿الذاريات ذرواً﴾ ثمَّ بالرِّياحِ التي تحملُ السُّحب المثقلة ببخار الماء إلىٰ الأعلىٰ بالتيارات الرأسية الحاملة الصَّاعدة ﴿فالحاملات وقراً﴾ ثمَّ بالرِّياحِ التي تجري بالسُّحب والغيوم بكلِّ لينٍ ورفقٍ ويسرِ

﴿ فالجاريات يُسراً ﴾ ثمَّ بالرِّياح التي تُقسِّمُ كميات السَّحاب المُمْطِرِ وتوزعها على الأرض التي يشاءُ لها الله تعالى الغيثَ والرَّحمة، أو الهلاك والدَّمار ﴿ فالمقسمات أمراً ﴾ .

تطابقٌ معجزٌ بين نَتَائج العلوم الحديثة وبين ما نَزَلت به آياتُ القرآنِ الكَريم وتسلسل للمراحل ينطق كأنه مشهد تصويري رائع.

ومن معطيات العلوم الحديثة التي تقر دور الرياح في تلقيح أنواع السُحب بنويات التكاثف وبحوادث التَّفريغ الكهربائي بين الشُحنات السَّالبة والموجبة في السُّحب لتهيئة ظروف التَّهطال، وتُقرر دور الرياح أيضاً في حمل غبار الطلع (وهي الأبواغ المولِّدة للنَّطاف) من الأجهزة المذكَّرة إلى الأجهزة المؤنَّة للنَّبات لتلقيحها.

### دوران اثنان للتلقيح:

أ ـ الدور الأول: يُنْتِجُ البرقَ بسرعة ٣٠٠،٠٠٠ كم /ثانية والرَّعد بسرعة ٣٣٣م/ثانية (بِتَأْخُر خمس ثوان لكلِّ ميل) وبذلك يقاس بُعْدُ السَّحابة.

ب- والدور الثاني: يُنْتِجُ الثمارَ ويخصبُ النبات بِحَمْلِ حبوب اللقاح.

هذان الدَوْران، وردا في آية القرآن الكريم عن الرياح (اللواقح) قال تعالى في كتابه العزيز: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ﴾ [ الحجر: ٢٢].

\* \* \*

# الظِلُّ

# (انكِسارُ الأشعَّة الضَّوئيةِ)

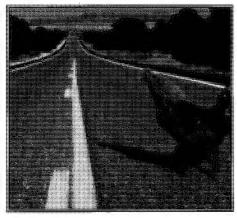
قال تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِناً ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلاً ﴾ [ الفرقان: ٤٥].

فَالظّلُ هنا هُوَ الظلُّ بمعناه العام، سَواءٌ كانَ ظِلَّ حيوانٍ أو نباتٍ أو جمادٍ بما في ذَلِكَ اللّيل الّذي هو ظلُّ الأرضِ.

تَدعُو الآيةُ الكريمة أن نَرَىٰ صُنْعَ الله الَّذي أتقنَ كُلَّ شيء صَنَعَهُ، فيما نَرَىٰ، في الظلِّ. فهو الَّذي خَلَقَهُ وخَلَقَ أُسْبَابَهُ ومَدَّهُ، ولو شَاءَ سبحانَهُ لَغَيَّر في أسبابِهِ فَجَعَلَهُ ساكناً لا يَتَحَوَّل ولا يَزُول، كما يحدثُ في بعض الكواكب، كَعُطارد مثلاً، ذَلِكَ الكوكب القريب مِنَ الشَّمس، والذي يقابلها بوجه واحِدٍ فقط. فَنَهَارُهُ نَهَارٌ أَبَدِيِّ، وليلُهُ لَيْلٌ أبديٍّ، والظل فيه ساكنٌ.

ولقد جَعَلَ سُبْحَانَهُ الشَّمس دَليلاً عَلى الظلِّ فَبها عرف وبها حدد.

ثمَّ يَعْرِضُ سبحانَهُ واحدةً من آياتِهِ في الأفاق، وإحدى معجزاته هي الظلُّ لِعَصْرِنَا: ﴿ثُمَّ قَبَضْنَاهُ إِلَيْنَا قَبْضاً يَسِيراً﴾ [ الفرقان: ٤٦].



إِنَّ اللهَ سبحانَهُ لم يترك الظلَّ الناتج في الأرض عن الشَّمس على امتداده الَّذي كانَ من الممكن أن يكون عليه. بل قبضه قليلاً، وجعله أصغرَ أو أقلَّ مِن ذلك.

لتفسير الآية وفهمها جيداً، يجب أن نَدْرُسَ حادِثَةَ انكِسَار الأشِعَّة عندما تَمُرُّ مِن وسط إلى آخر مختلف الكثَافَة.

تسير الأشعَّةُ الضَّوئية بخطوطٍ مستقيمةٍ ما دامت في وَسَطٍ مُتَجَانِسِ ذي كثافَةٍ ثَابتَةٍ،

حتَّى إذا صادفت طبقةً أخرى مختلفة الكثافة، اجتازتها - إن كان ذلك ممكناً - بعد أن ينحرف خطُّ سيرها انحرافاً يتناسَبُ مع الفرق بين الكثافتين.

أظنُّ أنَّ كلَّ واحدٍ منَّا رأى هذه الحَادِثَةَ عندما رأى قضيباً موضوعاً بشكلٍ مائلٍ في الماء، والقسمُ الأعلى مِنْهُ بارزٌ في الهَوَاء، فإنْ سَحَبَهُ مِنَ الماءِ وَجَدَهُ مستقيماً وإن أرْجَعَهُ وَجَدَه مَعْقُوفاً. ولعلَّ البعضَ لم يستطع أن يَجِدَ تعليلاً لهذه الحَادِثَةِ.

إنَّ تعليلها هو أنَّ الأشعة تنحرف عندما تَنْتَقِل مِنَ الماءِ إلى الهواء بِسَبَبِ اخْتِلافِ الكَافَتِين، فيظهر القضيبُ وكَأنَّهُ معقوفٌ.

الله الظلِّ الله الظلِّ الله الشَّمسُ.

ينبعثُ الضوءُ مِنَ الشَّمس، ويسير عبرَ الفَراع الكَونِيِّ بخطوطٍ مستقيمةٍ، حتَّى إذا اصطَدَمَ بعضهُ بالهواءِ الأرضيِّ، ذي الكثَافَةِ العاليةِ بالنِّسبَةِ للفَضاءِ، انحرَف لِيسِيْرَ في خطٍ مستقيم آخرَ، يُشكِّلُ خطَّ سَيْرهِ في الفَراع زاويةً ما.

هكذا يَظْهَرُ لنَا بِوُضوح كَيْفَ أنَّ حَادِثَةَ الانكِسَار سَبَبُ قَبْض الظلِّ قبضاً يَسِيراً.

[ « الإسلامُ والحَقَائِقُ العلميةُ ». تأليف محمود القاسم ].

\* \* \*

### اليَخْضُور

اليخضور الكلوروفيل.. المصنع الوحيد على وجه الأرض الذي يصنع فيه الطعام فهو



عبارة عن مجسمات خضراء تحول الطاقة الشمسية وثاني أكسيد الكربون والماء إلى طعام للإنسان وللحيوان وهذا يطلق عليه اليخضور (أ) أمَّا ذو التركيبة (ب) فهو يشكل من ذراته وبالطاقة المنشطة يقوم بالطاقة التي تأتي من الشمس ثمَّ يقوم بالعملية الكيميائية المعقَّدة التي تَنْتَهي بالسُّكر ثمَّ النشا

يعمل هذا اليخضور بأخذ جزئيات الماء وأخذ الأكسجين والصعود به إلى أعلى ويبقى بعد ذلك أربع ذرات من الهيدروجين ثم ثاني أكسيد الكربون.

وكيف يشطر ثاني أكسيد الكربون أيضاً فجزء يذهب إلى ذرتي هيدروجين فيتكون الماء وهذا يمزج عن طريق النَّتح والباقي يتحد مع إحدى ذرتي الهيدروجين الأخرى ليكون الأساس الذي تتكون منه السكريات وبعد ذلك تتكون المواد النشوية وهذه هي المعادلات التي تجري في النبات وتشاهدونها تنتهي بثاني أكسيد الكربون وطاقة وأكسجين وتنتهي بأكسجين وماء وغلوكوز وسكر الغلوكوز هذا يتحول إلى نشا ويختزن ويتحول إلى دهون وتضاف إليه ذرة نيتروجين فتتكون البروتينات.

فالأساس في هذه العملية كما رأينا هو هذا المصنع الأخضر الذي تتكون منه سائر الحبوب والفواكه وهكذا تخرج هذه الحبوب المتراكبة من هذا المصنع الذي يوجد في داخل كل ورقة هذا المصنع من هذا الزرع فمن أنبت الزرع? ومن أطلق أجهزته؟ إنّه الله سبحانه وتعالى .. قال تعالى في محكم كتابِهِ العَزِيْزِ: ﴿وَهُو الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السّماء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِراً كَلُّ شيء أخضر ﴿نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِباً ﴾ والانعام: من الآية ٩٩]. قال المفسرون: (خضراً) شيئاً أخضر. قال ابن الجوزي في قوله تعالى: ﴿نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِباً ﴾ قولان: الثاني مِنَ النّبات .. الخضر بمعنى الأخضر... وقال الزمخشري: ﴿فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ مَن النّبات ﴿خضراً ﴾ قال: شيئاً غضاً أخضر الأخضر... وقال الزمخشري: ﴿فَأَخْرَجْنا مِنه ﴾ من النبات ﴿خضراً ﴾ قال: شيئاً غضاً أخضر

يقال يسمى أخضر وقال البيضاوي ﴿فأخرجنا منه ﴾ أي: من النبات ﴿خضراً ﴾ قال شيء أخضر. وقال النسفي ﴿فأخرجنا منه ﴾ أي من النبات ﴿خَضِراً ﴾ شيئاً غضاً أخضر.. وهكذا قال أبو السعود والشيخان.

وقال الآلوسي وقال القرطبي وقال أبو حيان: أخْرَجْنَا مِنَ النباتِ شيئاً أخضر ﴿ وَهُو َ الَّذِي َ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِراً ﴾ أي من النبات نخرج منه أي من هذا الشيء الأخضر ﴿ نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِباً ﴾ قال ابن الجوزي: نخرج منه أي من الخضر حباً متراكباً كالسُّنبل والشَّعير المُتَراكب الَّذي بعضه فوق بعض..

وقال الزَّمخشري: ﴿نخرج منه حباً متراكباً﴾ أي من الخضر حباً متراكباً وهو السنبل وهكذا قال الخازن والنَّسفي وأبو السُّعود.. فتأملوا معي إلى هؤلاء المفسرين وهم يفسرون قول الله جلَّ وعلا ﴿فَاَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِراً﴾ أي من هذا النبات كلَّ شيء أخضر يخرج منه أي من هذا الخضر حباً متراكباً.. وطبعاً ما كانوا يعلمون عن اليخضور.. عن الكلوروفيل هذا ولا يعرفون دوره ولكنها الألفاظ القرآنية تحدد لهم وتبين لهم الطريق ﴿فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِراً نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًا مُتَرَاكِباً وَمِنَ النَّحْلِ مِن طَلْعِها قِنْوانٌ دَانِيةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ جنات منصوبة لماذا؟ لنخرج أيضاً جنات من أعناب والزيتون والرَّمان مشتبها وغير متشابه.. كلّه يخرج أيضاً من هذا اليخضور فمن أخبر محمداً ﷺ الأميّ أنْ يخصص ويبين هذا الشيء الأخضر يخرج منه النبات؟ هناك نبات ومن هذا النبات شيء خضر منه تخرج حبوب وتخرج الثمار وتخرج الفواكه وتخرج سائر أجزاء النبات.

من يبين له ذلك؟ من يحدد هذه الوظيفة لهذه المادة الخضراء؟ من هو على علم بما فيها وعلى معرفة بما فيها هذا علم لا يكون إلا من عند الله سبحانه وتعالى.

<sup>[</sup> العلاج هو الإسلام، للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

### الخَوْفُ والمطرر

أُوّلُ معركة خاضها محمَّدٌ عِيد بين الكفر والإسلام في غزوة بدر الكبرى حيث خرج المسلمون وهم قِلَّةٌ يريدون قافلة الكفَّار.. وإذا الأمر تحدث فيه المفاجآت فهم أمام جيش قوي كبير يفوقهم بالعدد والعُدَّةِ.. وتدور المعركة.. ويثق الكفار بأنَّ النَّصر لهم..

قال تعالى: ﴿ وَإِذْ يُرِيكُمُوهُمْ إِذِ الْتَقَيْتُمْ فِي أَعْيُنِكُمْ قَلِيلاً وَيُقَلِّلُكُمْ فِي أَعْيُنِهِمْ لِيَقْضِيَ اللهُ أَمْراً كَانَ مَفْعُولاً ﴾ [ الانفال: ٤٤ ].

فوثق الكفار بالنَّصر، لأنَّ المسلمين كانوا قِلَّةً نحواً من ثلاث مثة و يزيدون عدداً قليلاً..

أما الكفَّار فكانوا ألفاً فيهم مئتا فارس والفارس يحسب بعشرة من المقاتلين. ولمَّا نظر الكفَّار إلى المسلمين وقد زاد عددهم، وقلَّ المسلمونَ في نظر الكافرين أيقنوا أنَّ النَّصرَ لهم، فأرادوا أن يسجلوا نصراً في مجال العقيدة، إلى جانب النَّصر المضمون في مجال المعركة فخرجوا يستفتحون الله يقولون: «اللَّهم من كان منَّا على حقِّ فانصره..»

لكنَّ اللهَ لا يضيع عباده.. لا يضيع رسوله ﷺ لقد علم الرسولُ ﷺ أنها موقعة فاصلة، فاستغاث ربَّهُ فأنزل الله قوله: ﴿إِذْ تَسْتَغِيتُونَ رَبَّكُمْ فَاسْتَجَابَ لَكُمْ أَنِّي مُمِدُّكُم بِأَلْفٍ مِّنَ الْمَلاَئِكَةِ مُرْدِفِينَ ﴾ [ الأنفال: ٩-١٠].

فعندما يرى المسلمون جند الله بينهم تطمئن قلوبهم، وما النَّصر إلاَّ من عند الله، لا من عند الملائكة ولا من عند البشر ثمَّ ماذا؟ هذا النُّعاس الذي جعله الله نعمة للنَّاس، إذا ناموا استعادت أبدانهم قوتها بعد إجهاد وتعب. يشاء الله أن يخرق السُّنَة للمسلمين الخائفين ليلة المعركة، فأنزل عليهم نعاساً يغشاهم جميعاً، في لحظة واحدة، فينام كلُّ واحد منهم على حاله ومع هذا النعاس الذي غشيهم جميعاً حيث النوم العميق والأمان القوي.. احتلم بعض المسلمين فأجنب فقاموا في الصباح، فجاء الشيطانُ واعظاً لهم يقول: كيف تدخلون معركة وأنتم جنب؟! كيف تقتلون وتلقون الله وأنتم جنب؟! فردَّ الله كيد الشيطان فأنزل مطراً من السَّماء ليطهر المسلمين به، ويذهب عنهم رجز الشَّيطان!

يقول الأطباءُ: عند الخوف تفرز في الدماء مادة معينة ترتعش منها الأطراف فلا تثبت،

ومن وسائل تثبيت الأطراف بتقليل هذه المادة أن يُرَشَّ مَن هذه حالتُهُ بالماء، وقد كان نزولُ الماء أيضاً من الأسباب المادية التي جعلَها الله وسيلةً لتثبيت الأقدام، بتقليل هذه المادَّة في الدِّماء إلى جانب تثبيت الأرض التي يسير عليها المجاهدون مع رسول الله على فتكون ثابتة تحت أقدامهم، لأنَّ الرمال إذا ابتلَّت تماسكت وسار عليها السائر بعزم وثبات وتتقدم القدم فلا تغوص.. وأمَّا الماء الذي نزلَ على الكفار فقد عطَّلهم عن السير..

ترى عندما التقى الجيشان ماذا كانت النتيجة؟ بعد المعركة وبعد أن التحم الصفان صفت الملائكة مع المؤمنين فإذا بالمؤمنين يزدادون عدداً في نظر الكافرين، ويرونهم مثليهم رأي العين بعد أن كانوا يرونهم قليلاً.. قال تعالى: ﴿قَدْ كَانَ لَكُمْ آيَةٌ فِي فِئَتَيْنِ الْتَقَتَا فِيَّ سَبِيلِ اللهِ وَأُخْرَىٰ كَافِرَةٌ يَرَوْنَهُم مَثْلَيْهِمْ رَأَيَ الْعَيْنِ وَاللهُ يُؤَيِّدُ بِنَصْرِهِ مَنْ يَشَاءُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَعِبْرَةً لأُولِي الأَبْصَارِ ﴿ [ آل عمران: ١٣] ].

[ العلم طريق الإيمان، للشيخ عبد المجيد الزنداني، بتصرف ].

\* \* \*

# أسْرارُ السَّحَابِ

قال تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللهَ يُزْجِي سَحَاباً ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَاماً فَتَرَىٰ الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ.. ﴾ [ النور: ٤٣].

وَقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَجِئْنَا بِيِضَاعَةِ مُزْجَاة ﴾ أي مدفوعة . . أي الدفع رويداً . . رويداً . .

دراسة تكوين السَّحاب الرُّكَامِي

أولاً: يبدأ السحاب الرُّكامي عبارة عن (قزح) قطعة هنا وقطعة هناك يأتي هواء خفيف فيدفع هذه السحب قليلاً قليلاً يزجي سحاباً ثم يؤلف بينه قالوا: السحاب الركامي يتكون حين تجتمع سحابتان أو سحابة تنمو بسرعة.. فإذا اجتمعت سحابتان أو نمت سحابة بسرعة يتكون تيار هواء تلقائي في داخلها وهذا التيار الهوائمي الذي بداخلها يصعد إلى أعلى وحين يصعد إلى أعلى يعمل مثل الشفاطة، وهذه الشفاطة التي تشفط الهواء من الجنب.. وتقوم بسحب السُّحب ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللهَ يُزْجِي سَحَاباً ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ.. ﴾ بالشفط بعدما تكوَّنت على هذا النَّحو وأصبح لها قوة سحب وجذب للسُّحب المجاورة وهذا هو التأليف ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللهَ يُزْجِى سَحَاباً ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ . ﴾ وبعد أن يُؤلِّف بينَ السَّحاب وتتباعد بقية السُّحب بعداً كبيراً يتوقف الشفط هذا، ويحدث شيءٌ قويٌ جداً: نمو رأسي إلى أعلى، وهذا النُّمو الرأسي إلى أعلى يركم السَّحاب بعضه فوق بعض ويصير ركاماً ولذلك قالت الآية: ﴿ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَاماً ﴾ نفس السَّحابة تطلع وتعلو فوق وتعلو وتعلو بعضها فوق بعض.. ثم تأخذ وقتاً أمًّا ﴿الفاء﴾ فلا تراخى فيها ﴿فَتَرَىٰ الوَدْقَ﴾ فالفرق بين «ثم» و «الفاء» أنَّ «ثم» تفيد الـتّرتيب مع التراخي أما «الفاء» فتفيد الترتيب مع التعقيب بسرعة، فعندما يتوقف الرَّكم يتوقف ويضعف فإذا ضعف فإنَّ المطرَ ينزل على الإثر ولذلك قال: ﴿فَتَرَىٰ الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلالِهِ ﴾ سبحان الله! كم يشاهد الناسُ السحب.. هـل عرفوا سِرَّها؟ فكلَّما ازدادَ الناسُ علماً ازدادوا إيماناً بأنَّ هذا القرآنَ مِن عندِ الله سبحانه وتعالى وأنه حقٌّ لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه.

[ وغدا عصر الإيمان، للزنداني ].

# المطرُ يَنْزِلُ بِقَدَرٍ فَيُحْيِي المواتَ

قال اللهُ تعالىٰ في كتابِهِ الكريمِ: ﴿وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتًا كَذَلِكَ تُخْرَجُونَ﴾ [سورة الزخرف:١١].

هذه الآية الكريمة مهمَّة جدًّا من زاوية علم فيزياء الجَوِّ، والَّذين قرؤُوا هـذه الآية قبل خمسين عاماً ما كان بإمكانهم أن يجدوا فيها أيَّ شيء غير اعتيادي.

فقد عرَّف ماديّ القرن التاسع عشر المطرّ: بأنه عبارة عن تكاثف للماء الموجود بشكل بخار، وذلك نتيجة البرودة، وتحوله إلى سائل مرة أخرى. أي أنّهم قاموا بتصوير عملية تحول الغيوم إلى مطر تصويراً بسيطاً وسطحيّاً وناقصاً، ذلك لأنّ العلم لم يكن يدرك مدى تعقّد هذه العملية. ولمّا لم يكن في الإمكان توجيه الأسئلة إلى هؤلاء العلماء الملحدين، فإنّ الأسئلة التي ندرجها أدناه لم توجّه لأحد:

١- كيف تستطيع الغيوم الموجودة في طبقات الجو التي تصل برودتها إلى «-٤٠م» كمثال على ذلك الغيوم الموجودة فوق منطقة سيبيريا البقاء في حالة غيوم؟ كيف لا تتكاثف وتتجمد، ثمَّ تنزل بشكل قوالب على رؤوس هؤلاء المدَّعين؟!

٢ - كيف تكتسب قطرة المطر حجماً معيناً؟ وكيف تنزل هذه القطرة في توازن إلى الأرض؟ أي ما هي شروط تكون القطرة التي تنزل بكل لطف ودون إزعاج إلى الأرض؟

٣ - كيف يتكون بخار الغيوم؟ ومن أين أتى الملح الموجود في الغيوم ما دامت الأملاح لا تتبخر مع الماء في تلك الدرجات من الحرارة؟

حاول العلم في السنوات العشرين الأخيرة الإجابة عن أمثال هذه الأسئلة، واستطاع الإجابة عن أكثرها.

والآن لنقرأ الآية الكريمة مرة أخرى لكى نعيِّن النقاط المهمة فيها:

١- يُعد الله تعالى إنزال المطر حادثة فيزيائية مهمة جداً بقدر أهمية إحياء الموتى،
 لذا يقول: ﴿وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتًا كَذَلِكَ تُخْرَجُونَ ﴿ [ سورة الزخرف: ١١].

٧- عندما يعرِّفُ القرآنُ المطرَ يعرِّفُهُ بأنَّه ماءٌ مُنزَّل بقدر وبحساب ﴿ماءً بِقَدَرِ﴾ أي

بقياس وبحساب. وهذا تعريف للتخطيط الرياضي.

٣- ﴿ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتاً ﴾ هذه الجملة موجودة في وسط الآية، وهي ليست جملة بسيطة أو اعتيادية، إذ لا تقول الآية بأنَّ المطريؤدي إلىٰ إنبات النباتات، ولكنَّها تقول ﴿ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتاً ﴾ أي أعطينا الحياة إلىٰ بلدة ميتة، وسنقوم بعد قليل بشرح حكم هذه الآية.

إذن فهذه الآية الكريمة تحتوي على أسرارٍ لها علاقة بمعجزات علمية بمقياس كبير. والآن لنلخص معجزة المطر من الناحية العلمية:

لقد أوضحت الأبحاث العلمية التي جرت مؤخراً نقاطاً عديدةً كانت مجهولة لنا سابقاً حول الماء والغيم والمطر. وكانت نتائج هذه البحوث إيضاحاً للإعجاز الموجود في الآية المذكورة سابقاً. ونستطيع تلخيص نتائج هذه الأبحاث في النقاط التالية:

1- صرَّح أحد العلماء الأمريكيين وهو العالم «فنسنت جي. شيفر» بأن ذرَّات الماء إن كانت صافية ونقية تماماً وصغيرة جدّاً فإنَّها لا تتجمد حتى درجة «٤٠٤م». ولكي يتجمد الماء في درجة الصفر المئوي يجب أن تكون كتلته كبيرة وألاَّ تكون نقية تماماً. والغيمة عبارة عن بخار الماء الذي يتحول بسرعة إلىٰ ذرات صغيرة جدّاً مِنَ الماء، أي أنَّ الغيمة لها تركيب فيزيائي خاص جدّاً. وهذا هو السبب في كون الخواص الاعتيادية للماء لا تسري عليها، لذا نرى الغيوم الموجودة في الجوِّ لا تَتَجَمَّد ولا تقع على الأرض كماء مُتَجَمَّد حتى لو انخفضت حرارة الجو إلى «٤٠٠م».

٢- تتكون الغيمة من ذرات صغيرة جداً من الماء، متجمعة حول ذرّات مِلْحِيّة أو ذرات كونية. والأساس في المطرِ هو هذه الذّرات من الملح أو مِن الغُبَار الكوني الذي يشكل النّواة في كل ذرّة صغيرة من الماء. ولا أحد يعرف حتى الآن منشأ هذا الغبار الكوني، كما لا يعرف أحدٌ كيف تصل ذرات الملح إلى الغيوم، وإن كان يُعتَقَدُ ويُخمّن أنّ نتيجة للتبخر الحاصل قرب سطح البِحار، فإنّ الماء المالح يحمل ذرات من الملح معه عند التبخر.

٣- يُخمَّن بأن المليمتر المكعب الواحد من الغيمة يحتوي على مليار مِنَ النَّرات المائية الصغيرة، وأنه يتكون (٥٠ ـ ٥٠٠٠) قطيرة من ماء المطر في كل سنتيمتر مكعب من

الغيمة. وأنَّ هذه القطيرة تَتَحَوَّل إلى قطرات ماء المطر بحساب دقيق جداً. وحتى سنة (١٩٥٠م) كانت نظرية «بيرغرون فيندس» في الغيوم تُعدُّ كافيةً لشرح تكوُّن قطرات الماء، وكانت هذه النظرية تقول بأن قطيرات الماء تشكِّل في بادئ الأمر مركزاً متجمداً، ونتيجة لاجتماع القطيرات الأخرى حول هذه المراكز المتجمدة يحدث المطر.

٤- دَلَّت الأبحاثُ العلمية الأخيرة أنَّ تزايد حجم قطيرة الماء في الغيوم يتعلق بعوامل وبشروط عديدة، وأنَّ حجم أي قطيرة من الماء يزداد بشكل تدريجي وحسب عوامل عديدة ومعقدة ومتداخلة، وأن هذه القطيرة تستطيع التغلب حتى على الظروف الجوية التي تهبط فيها درجة الحرارة إلى «٤٠٠م».

٥- أمًّا كيفية تكون المطر فهي كما يأتي:

تتجمع الذرات المائية الصغيرة حول النواة «المذكورة سابقاً» ويزداد حجمها. وعندما تسقط قطرة الماء فإنَّ مساحتها السَّطحية تزداد كلَّما اقتربت من الأرض، وتكتَسِب توازناً متلائماً مع القوَّة الحاملة للهواء، فتنزل بلطف إلى الأرض. وعملية التوازن هذه معجزة إلهية أخرى، ذلك لأنَّ قطرة ماء المطر تكتسب مع مرور الزمن «أثناء سقوطها» سرعة ملائمة ومناسبة بحيث إنها عندما تسقط على الأرض تسقط وكأن معها مظلة.

وعلى ضوء هذه الحقائق العلمية دعنا نقرأ الجملة الأولى من الآية رقم (١١) ﴿ وَالَّذِي نَزَّل مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ ﴾

إذن فإنَّ نزولَ المطرِ موضوعٌ دقيقٌ جدًّا، ومسألة حساب معقد.

وإذا قسنا ذلك بالجملة الثالثة من هذه الآية نراه \_ أي موضوع المطر \_ معجزة إلهية كمعجزة إحياء الموتى.

والعلم الحديث أيضاً، ولا سيما علم «فيزياء الجو» يَعُدُّ موضوعَ تَشَكُّل المطَرِ وسقوطه ونزوله إلى الأرض معجزة علمية. لذا تمَّت كتابة المجلدات العديدة حوله.

وأنا أوصي القُرَّاء الَّذين يرغبون في توسيع معلوماتهم في هذا الخصوص مراجعة كتاب العالم «بيرس روبرت» وعنوانه: (Element of cloud physics)

وكتاب العالم « لويس. جي. نين » وعنوانه: (Cloud physics and cloud seeding) والآن لننتقِل إلى أسرار الجملةِ الثَّانية من الآية:

﴿ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتاً كَذَلِكَ تُخْرَجُون ﴿

أ- هناك بلدة ميتة وسِرِيَّة تَحْتَ التُّربة عندما تكون هذه التربة جافة، ذلك لأنَّ التُّربة حيَّة في الحقيقة، إلاَّ أنَّ حيويتها تتحرك وتنبض بنزول المطر. فَمَاذا يقول العلم يا تُسرىٰ في هذا الموضوع؟

توجد أعدادٌ كبيرةٌ من البكتيريا في التربة، إذ يبلغ عددها «مليون مليون» بكتيريا في الغرام الواحد من التربة. وعندما ينحبس المطرُ لمدَّة طويلةٍ تفقد البكتيريا فعالياتها تماماً، وتنقلب إلى ما يشبه شفرة جينية ميتة. وعندما يسقط المطر تستعيد هذه البكتيريا حيويتها، فتبدأ بحملة للإنتاج، وفي مقدمتها إنتاج النتروجين. وهذه الفعالية تؤدي إلى إعطاء الحياة إلى الآلاف من الأحياء الصغيرة.. وهكذا تدبُّ الحياةُ في البلدةِ الميتة تحت التراب، إذ يتكون السَّماد، ويحيا العديد من بذور النباتات الصغيرة التي لا تخطر على البال. وتبدأ الجذور بشق قنوات تحت التراب، هذه القنوات التي تشكل ما يشبه الطرق في المدن. ثم تبدأ الحشرات الصغيرة والنَّمل بعمل مساكنها هناك. إذن فهذه مدينة تشكلت تحت التربة. وهكذا تنقلب البلدة الميتة إلى بلدة تنبض بالحياة وبالحركة.

ب- ما سرُّ إعطاء المطر الحياة؟ أي كيف يقوم المطرُ بإحياء التفاعلات البيولوجية وكيف يعيدُ الحياة؟

تقوم الآية في هذا المقطع بتوجيه أنظارنا إلى علاقة المطر، وبالتالي علاقة الماء بالحياة، وتدعونا إلى معرفة هذه العلاقة وفهمها. إنَّ المادة الكيميائيَّة الأساسية للأحياء هي جزيئات (D.N.A) فهذه الجزيئات تحتوي على ذَرَّات عديدة، ومن بين هذه الذَّرات توجد ذَرَّات معينة هي التي تساعد على تواصل الحياة وإدامتها وهي ذرات «كليسانت الهيدروجين» التي نطلق عليها اسم «جسر الهيدروجين» أو «وصلة الهيدروجين». وذرات الهيدروجين هذه تتغير باستمرار مشكلة ارتباطات واتحادات جديدة، فتساعد بذلك على نقل الحياة وإدامتها. وذرات الهيدروجين هذه لا يمكن أن تقوم بالتبادل إلاً مع ذرات الهيدروجين التي ظهر عند تأين الماء وتحلله إلى ذرات الأوكسجين والهيدروجين.

وهذه القاعدة تسري على الأحياء جميعاً دون استثناء، فإن بقي أي حيّ من الأحياء دون ماء فإنه يحتفظ بجزيئات (D.N.A) وبشيفراته الوراثية، ولكن هذه الجزيئات وهذه

الشيفرات تكون بشكل قالب متجرد ومتصلّب، فلا تستطيع أن تنمو ولا تستطيع أن تتحرك. فإذا أعطى الماء، وأعطى الماء ذرات الهيدروجين عند تأينه، بدأت الشفرة الحيّةُ بالحركة.

ويلاحظ سريان هذا القانون على الجراثيم خاصّة بكل سهولة، أمّا في الأحياء النامية والمعقدة التركيب، فإنَّ فقدان الماء لمدة طويلة يسبب ضموراً في الأنسجة وخراباً فيها، لذا فإنْ تَوَفَّر الماء بعد ذلك فلا تعودُ الحياةُ إلى ذلك الحيِّ، أي يستمر موته.

وهكذا، فإنَّ إحياء البلدة الميتة يستند على مثل هذا القانون البيولوجي الدَّقيق والعميق. ولو كنَّا نفهم ما نقرأ من القرآن الكريم. في العصور الثلاثة الأخيرة خاصة.. لسبقنا غيرنا في الوصول إلى حقائق علمية عديدة.

والآن لنقرأ الجملة التالية من هذه الآية: ﴿كَذَلُّكَ تُخْرَجُونَ﴾.

تلتفت الآية الكريمة هذه المرَّة إلى الإنسان وتقولُ لَهُ: إنَّ خروجكم من حالةِ الموت وإحياءكم مرَّة أخرى ليست إلاَّ عبارةً عن عودة الفعالية إلى شيفراتكم الوراثية الموجودة في التربة، وذلك بأمر إلهي.

فكما يقوم الماءُ بإعادة الفعالية إلى الشيفرات الجينية «الوراثية» الموجودة في التربة، وكما تولد الحياة فجأة فيها، فإنّه ما إن يصدر الأمرُ الإلهيُّ بالحياة وبالقيام حتى تقوم هذه الشيفرات بالحركة بسرعة نظم الكومبيوتر، وتعود الحياة مرَّة أخرىُ.

إنَّ الله تعالىٰ يُعطِي إحياءَ الماء لما تحتويه التربة مثلاً، أي كما يرسل الله تعالىٰ أيونات الهيدروجين إلىٰ التربة فيحييها، فإنَّه يستطيع إن أراد أن يعيد إليكم الحياة أيضاً.

إنَّ عدد الناس الذين عاشوا منذ آدم عليه السلام وحتى الآن يبلغ عشرة مليارات تقريباً.

- الله وحجم شفيرا كل إنسان يبلغ حجم ميكرون واحد تقريباً.
- ولو جمعت شفرات هؤلاء الناس ـ أي شيفرات عشرة مليارات من الناس ـ لملأت قدحاً واحداً فقط. ولو نثر الله تعالى هذا القدح المملوء بالشيفرات على التراب، وقال: «احيوا» لرجع جميع النّاس إلى الحياة في أقل من ثانية واحدة.

وهكذا يخاطب الله أصحاب العقول من الناس بهذا المثال، ويقول لهم: ﴿وَالَّـذِي نَـزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنْشُرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتاً كَذَلِكَ تُخْرَجُونَ ﴿. صَدَقَ اللهُ العَلَيُّ العظيمُ. [ أورخان محمد على / استانبول ].

# أَخْفَضُ منطَقَةِ فِي العَالَم

### آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿ الله يَعُلِبَتِ الرَّومُ ۞ فِي أَدْنَى الأَرْضِ وَهُمْ مِنْ بَعْدِ غَلَبِهِمْ مِنْ بَعْدِ غَلَبِهِمْ مَنْ بَعْدُ وَيَوْمَعُذِ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ۞ بِنَصْرِ سَيَغْلِبُونَ ۞ فِي بِضْعِ سِنِينَ لِلَّهِ الأَمْرُ مِنْ قَبْلُ وَمِنْ بَعْدُ وَيَوْمَعُذٍ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ۞ بِنَصْرِ اللهِ يَنصُرُ مَنْ يَشَاءُ وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ ﴾ [الروم: ١-٥].

### التفسير اللغوي:

قال ابن منظور في لسان العرب: أدنى: دنا من الشيء دنواً ودناوة: قُرُبَ.

وهناك رواية لقراءة أخرى عن الكلبي « في أداني الأرض» ذكرها الألوسي وأبو السعود في تفسيريهما. وأدنى: أخفض.



فهم المفسرين: أشار المفسرون كالرازي والقرطبي والطبري والن كثير إلى المعنى الأول لكلمة «أدنى» وهو أقرب، وذكروا بأن أدنى الأرض أي أقربها. وقد روي عن

ابن عباس والسدي أن الحرب بين الروم وفارس وقعت بين الأردن وفلسطين، وحدد الإمام علي بن حجر العسقلاني مكان المعركة بأنه بين أذرعات بالأردن وبصرى الشام.

#### حقائق علمية:

توضح المصورات الجغرافية مستوى المنخفضات الأرضية في العالم أنَّ أخفض منطقة على سطح الأرض هي تلك المنطقة التي بقرب البحر الميت في فلسطين حيث تنخفض عن سطح البحر بعمق (٣٩٢) متراً. وقد أكدت ذلك صور وقياسات الأقمار الاصطناعية.

### التفسير العلمي:

يقول الله تعالى في كتابه الكريم: ﴿ الم ۞ غُلِبَتِ الرُّومُ ۞ فِي أَدْنَىٰ الأرْضِ وَهُمْ مِنْ بَعْدِ غَلَبِهِمْ سَيَعْلِبُونَ ۞ فِي بِضْعِ سِنِينَ لِلَّهِ الأَمْرُ مِنْ قَبْلُ وَمِنْ بَعْدُ وَيَوْمَئِذٍ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ۞ بِنَصْرِ اللَّهِ يَنصُرُ مَنْ يَشَاءُ وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ ﴾ [ الروم: ١ ـ ٥].

إنَّ سبب نزول هذه الآيات هو وقوع معركة بين مملكتي فارس والروم في منطقة بين أذرعات وبصرى قرب البحر الميت حيث انتصر فيها الفرس، وكان ذلك سنة (٦١٩م).

ولقد أصاب المسلمين الحزن نتيجة لانهزام الروم لأنهم أهل كتاب وديانة سماوية بينما الفرس مجوس وعبًاد للنار، فوعد الله تعالى المسلمين بأنَّ الفرس ستُغلب في المعركة الثانية بعد بضع سنوات وأنَّ نصر الروم سيتزامن مع نصر المسلمين على المشركين.

وبضع سنوات هو رقم بين الخمسة والسبعة أو بين الواحد والتسعة كما يقول علماء اللغة العربية، وقد تحقق ما وعد به القرآن الكريم بعد سبع سنوات أي ضمن المدة التي حدَّدها من قبل، حيث وقعت معركة أخرى بين الفرس والروم سنة (٦٢٦م) وانتصر فيها الروم وتزامن ذلك مع انتصار المسلمين على مشركي قريش في غزوة بدر الكبرى.

إن المتأمل في الآية القرآنية يلاحظ أنها قد وصفت ميدان المعركة الأولى بين الفرس والروم بأنه أدنى الأرض وكلمة أدنى عند العرب تأتي بمعنيين أقرب وأخفض، فهي من جهة أقرب منطقة لشبه الجزيرة العربية.

ومن جهة أخرى هي أخفض منطقة على سطح الأرض، إذ إنها تنخفض عن مستوى سطح البحر بـ (٣٩٢ متراً) وهي أخفض نقطة سجلتها الأقمار الاصطناعية على اليابسة، كما ذكرت ذلك الموسوعة البريطانية، وهذا تصديق للآية القرآنية الكريمة فسبحان الله القائل: ﴿وقُل الحَمْدُ للهِ سَيُريْكُم آيَاتِهِ فَتَعْرفُونَهَا﴾.

المراجع العلمية: ذكرت الموسوعة البريطانية ما ترجمته: «البحر الميت، بقعة مائية مالحة مغلقة بين (إسرائيل) و(الأردن) وأخفض جسم مائي على الأرض فانخفاضه يصل إلى نحو (١٣١٢) قدم (حوالي ٤٠٠ متر) من سطح البحر، القسم الشمالي منه يقع في الأردن، وقسمه الجنوبي مقسم بين الأردن وإسرائيل، ولكن بعد الحرب العربية الإسرائيلية عام (١٩٦٧) ظلَّ الجيش الإسرائيلي في كل الضفة الغربية. البحر الميت يقع بين تلال جُديَّة غرباً وهضاب الأردن شرقاً».

#### وجه الإعجاز:

يتجلئ وجه الإعجاز ني قوله تعالى: ﴿أدنى الأرض﴾ حيث تعني كلمة «أدنى» في

اللغة أقرب وأخفض، فأخفض منطقة هي منطقة أغوار البحر الميت بفلسطين. تماماً كما سجلته الأقمار الاصطناعية بعد أربعة عشر قرناً.

ويقول الزنداني في هذا الصّدد: آية نزلت كانت سبباً في إسلام بعض المشركين في شأن الروم والفرس. حدثت معركة بين الروم والفرس فانتصر الفرس على الروم وكان الفرس عبّاد النار والروم أهل كتاب ففرح المشركون لأنهم أهل أوثان بانتصار أهل الأوثان على أهل الكتاب من النصارى وحزن المسلمون.. فأنزل الله قرآناً يواسي به المؤمنين ويرد فرحة الكافرين قال تعالى: ﴿ الم ﴿ غُلِبَتِ الرُّومُ ﴿ فِي أَدْنَىٰ الأَرْضِ وَهُم مّن بَعْدِ غَلَبِهِمْ سَيَعْلِبُونَ ﴿ فِي بِضْع سِنِينَ ﴾ [الروم: ١-٤].

أي في أقل من عشر سنوات. فلما جاء هذا الخبر: قال تعالى: ﴿ اللهِ الأَمْرُ مِن قَبْلُ وَمِن اللهِ اللهُ وَمَن يَشَاء وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ ﴿ وَعُدَ اللّهِ اللهُ يَنصُرُ مَن يَشَاء وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ ﴿ وَعُدَ اللّهِ لَا يُعْدُ وَيَوْمَئِذِ يَفْرَ الْمُؤْمِنُونَ ﴾ وَعُدَ اللّه وَعُدَهُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لا يَعْلَمُونَ ﴾ يَعْلَمُونَ ظَاهِراً مِّنَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَهُمْ عَن الآخِرَةِ هُمْ غَافِلُونَ ﴾ [ الروم: ٤- ٧ ] نعم يعلمون ظاهراً كما يعلم «كروستوفر» حكمة لبس الحذاء لكنه لا يدري الحكمة من خلقه هو؟

فلما نزلت هذه الآيات: ﴿وَيَوْمَعُذِ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ﴿ يَنصْرِ الله ﴾ ثمَّ يعقب بعد ذلك ﴿ وَعُدَ اللهِ لا يُخْلِفُ اللهُ وَعْدَه ﴾ تحدي. يعني الرُّومَ هذه التي انهزمت ستنتصر في أقبل من عشر سنين ﴿وَيَوْمَعِنْ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ﴾ هذه واحدة وثانية سيأتي هذا النَّصر وسيفرح المؤمنون وبعده .. ﴿ وَعْدَ اللهِ لا يُخْلِفُ اللهُ وَعْدَه ﴾ ما كان سيكون ﴿ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لا يَعْلَمُونَ ﴾ يعني يستثير في الكفار كلَّ حميَّة ، كلَّ مقاومة .. فجاء واحدٌ من الكفَّار لما سمع هذا .. إلى أبي بكر وقال: انظر ما يقولُ محمَّد .. قال: ما يقولُ ؟ قال: يقول: إن الرُّومَ تَهْزمُ الفرسَ ! قال: صدق .. يا أبا بكر! بلغ الغيب في أشده .. ثمَّ كسب أبو بكر في النهاية فما مرّت سبع سنوات حتى تحقق وعدُ الله جلَّ وعَلا وانتصر الرُّوم على الفرس وفرحَ المسلمون وكان ذلك في عام الحديبية .. ﴿ اللَّم ﴿ فَعُلْبَتِ الرُّومُ ﴾ في في يضْع سنين من إخبار القرآن به . فقال بعض الكفَّار الذين أسلموا: الغيبي الذي رأوه بعد سبع سنين من إخبار القرآن به . فقال بعض الكفَّار الذين أسلموا:

محمَّدٌ عاقلٌ وما هو مجنون، لقد جعل دينة كلَّه ومستقبلَه كلَّه والإسلام كلَّه مرهونٌ بانتصار دولة مهزومة إنَّه حدَّدَ زمناً قريباً يكون في حياته فلو أنه مرَّت عشر سنوات ولم تنتصر الرُّوم راح الإسلامُ وراحَ القرآنُ وراحَ محمَّدٌ! لكن يراهن محمَّد هذا الرِّهَان ويرمي بثقله كلِّه، ويحدد هذا التَّحديد ويجزم هذا الجزم ولا تمرُّ سبعُ سنواتٍ إلاَّ وقد تحقَّقَ ماقاله ﷺ. لا يمكن أن يكون هذا من عند بشر! هذا صنع الذي يحكم البشر فأسلموا ودخلوا في الإسلام!

قال الزنداني: التقيت مع واحد من أساتذة علوم الجيولوجيا في أمريكا اسمه البروفيسور «بالما» وهو من كبار علماء الجيولوجيا في أمريكا جاء في زيارة وجاء ومعه نموذج للكرة الأرضية بها تفاصيل الارتفاعات والانخفاضات وأعماق البحار وكم طول الارتفاع وكم عمقه كله مبين في التضاريس بالمتر محسوب.. فلما جلس قلت له:

عندنا عبارة في القرآن.. آية في القرآن تقولُ بأنَّ منطقة بيتِ المقدس حيثُ دارت المعركةُ هي أخفضُ منطقة في العالم.. في أدنى الأرض.. لأنَّ لفظَ (أدنى) لفظ مشتق يأتي بمعنى أقرب أقول: أدنى إليَّ من الأخ.. أدنى بمعنى أقرب فأدنى تأتي بمعنيين بمعنى الأقرب ومعنى الأخفض. فقلتُ له: الله قال في ﴿أَدْنَى الأَرْضِ﴾ المفسرون السابقون أخذوا المعنى الأول من أدنى: أقرب فقالوا منطقة إلى بلاد العرب منطقة الأغوار في البحر الميتِ فهي أدنى الأرض بالنسبة لجزيرة العرب، فقالوا: أقرب لكن الآية تشتمل على المعنى الثاني بمعنى الأخفض. وقلت له: هي أخفض وأنا أعلم بأنها أخفض.. لكن ما أريده هو أن يقول.. فقال ذلك. لكن لمَّا عرف أنَّها مِنَ القُرآن قال: ليست أخفض الأرض. فهناك منخفضات موجودة في هولندا، وتحت مستوى البحر ومنخفضات كذا.. وأخذ يتذكر أخفض المناطق في العالم.

قلت له: أنا متأكد مما أقول.. استغرب الرَّجُل.. وأنا أقول: أنا متأكِّدٌ ممًا أقول.. هذه الكرةُ الأرضيةُ التي فيها الارتفاعات والانخفاضات أدرْها بسرعة. فلمَّا أدارها على منطقة بيت المقدس والمنطقة حولها، وجد سهماً طويلاً خارجاً مِن المنطقة ومكتُوب بخطٍ واضح أخفض منطقة في العالم! فلمَّا رآها قال: صحيحٌ! صحيحٌ! الأمرُ كما قلت.. إنَّها أخفض منطقة في الأرض.. هَذَا القرآن الكريم نزل بعلم الذي أحاط بكل شيء سبحانه وتعالى..

<sup>[</sup> وغدا عصر الإيمان، للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

# السَّماءُ والأرضُ

يقول ربنا سبحانه: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الأَرْضِ جَمِيعاً ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَىٰ السَّمَاء فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿ [ البقرة: ٢٩ ]. والآية الأخرى تقول: ﴿ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَىٰ السَّمَاء وَهِى دُخَانٌ ﴾ [ فصَّلت: ١١ ].

بينما الأرض كانت متقدِّمة وقد تطورت ﴿ ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَىٰ السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ ﴾ أي إنَّ هناك مرحلة من مراحل السماء كانت دخاناً هذا كلامُ الله وهذا ما يقول به العلم أخيراً! يقولون: تريدون الأدِلَّة؟ اذهبوا إلى أي مرصد من المراصد وانظروا باعينكم إلى السماء فستجدون الدخان في السَّماء.. بقايا الدخان تتكون منه نجومٌ وكواكبٌ إلى يومنا هذا!! لو قلت لأعرابي أو لمثقف: هل الدُّخان ينتج عن النار أم النَّار تنتج عن الدخان؟ فسيقول: الدُّخان نتيجة للنَّار.

قلت: النُّجوم والكواكب هل كان يتصور إنسانٌ أنها كانت دخاناً؟! إنَّ النَّار هذه كانت دخاناً؟ لا يخطر على بال أحد لكن هذا هو الذي يقرِّرُهُ القرآنُ قال تعالى: ﴿ ثُمَّ اسْتَوَى إِلَىٰ السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ اثْتِيَا طَوْعاً أَوْ كَرْهاً قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴾ [ فصلت: ١١].

عندما بدأت الأرض تتكون ـ وهذه أيضاً من نفس الكتاب ـ يدرسون الأرض فيقولون: تكونت الجبالُ عن طريق خروجها من باطن الأرض في صورة براكين . انظروا: تكونّ جبلٌ. وتكونّ جبلٌ. وهكذا.. فالجبالُ أُلقي بها من باطن الأرض ﴿وَإِذَا الأَرْضُ مُدَّتُ ۞ وَأَلْقَتْ مَا فِيها وَتَخَلَّتُ ﴾ [ الانشقاق: ٣-٤] ألقت ما فيها هذا في النّهاية .. أمّا في البداية أي أنّ الرواسي التي جاء ذكرها في قوله تعالى: ﴿وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا ﴾ [ النازعات: ٣٢] تتكون عن طريق الإلقاء فألقى بالجبال ثمّ ماذا؟ ثمّ خرجت المياه من باطن الأرض..

جميع البحار والأنهار كانت كلُها في باطن الأرض وخرجت من باطن الأرض إلى أعلى. كذلك النباتات غاز ثاني أكسيد الكربون الهواء الذي تتكون منه أجسام النباتات إلى جانب التربة كلها كانت في باطن الأرض ثم خرجت. الأصلية خرجت أيضاً من باطن الأرض اسمعوا إلى قول المولى جلَّ وعَلا: ﴿وَالأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا ﴾ للكلام عن بداية

الخلق ﴿أَانتُمْ أَشَدُ حَلْقاً أَمِ السَّمَاء بَنَاهَا ﴿ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا ﴿ وَأَعْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ مِنْهَا مَاءهَا وَمَرْعَاهَا ﴾ والأجبال ضُحاها ﴿ وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا ﴾ [النازعات: ٣١ - ٣٣]. ألم يقولوا أخيراً ماقاله الله أولاً هذا كلامهم يلتقي مع قوله أرْسَاها ﴾ [النازعات: ٣١ - ٣٣]. ألم يقولوا أخيراً ماقاله الله أولاً هذا كلامهم يلتقي مع قوله سبحانه: ﴿أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءهَا وَمَرْعَاهَا ﴾ والْجِبَالَ أَرْسَاها ۞ مَتَاعاً لَكُمْ ولاَنْعَامِكُمْ سبحانه: ﴿أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءها وَمَرْعَاها ۞ وَالْجِبَالَ أَرْسَاها ۞ مَتَاعاً لَكُمْ ولاَنْعَامِكُمْ النازعات: ٣١ - ٣٣]. لكن أتدرون ما بعد هذه الآية؟ ﴿ فَإِذَا جَاءتِ الطَّامَّةُ الْكُبْرَىٰ ۞ يَسُومُ يَتَذَكّرُ الإِنسَانُ مَا سَعَىٰ ۞ وَبُرِّزَتِ الْجَحِيمُ لِمَن يَرَىٰ ﴾ [النازعات: ٣٤ - ٣٦]. انظروا هذه الآية عندنا منذ ١٤٠٠ سنة والآن يقولون: شاهدنا هذا والله ودرسنا الأرض ودرسنا تاريخها فوجدنا هذا قد خُلِقَ هكذا فكما أنَّ الجزء الأول يتكلم عن بداية الخلق فإنَّ الثاني يتكلم عن نهاية الخلق وكما رأينا الجزء الأول حقًا فسنرى الجزء الثاني حقًا ﴿ فَإِذَا جَاءتِ الطَّامَةُ الْكُبْرَىٰ يَوْمَ يَتَذَكَّرُ الإِنسَانُ مَا سَعَىٰ ﴾. الإنسان أنا وأنت.. في هذا الوقت سنتذكر سعينا.

وَيُومَ يَتَذَكّرُ الإِنْسَانُ مَا سَعَىٰ ﴿ وَبُرِزَت الجَحِيْمُ لِمَن يَرَىٰ ﴿ فَأَمّ مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبّهِ وَلَهَىٰ النّفْس عَنِ المَوْوَىٰ ﴿ وَأَمّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبّهِ وَلَهَىٰ النّفْس عَنِ الْهَوَىٰ ﴿ قَالَ النّاعات: ٣٥- ٤١]. اختر لنفسك ما تريد.. هذا كلام رب العالمين درسوا باطن الأرض، وأرضنا هذه درسوا باطنها فماذا وجدوا؟ وجدوا باطنها في حالة التهاب ثم تخرج منه تيارات حرارية هكذا في دوامة وتيارات أخرى تمثل دوامة مثل (بَرَّاد الشاي) حين يفور يصعد الماء وينزل ويعمل دوامة. وتيارات أخرى تمثل دوامة مثل (بَرَّاد الشاي) حين يفور يصعد الماء وينزل ويعمل دوامة منا الأرض يفور من هنا.. فرنٌ كبير جداً.. هذا الفرنُ يحمي باطن الأرض.. باطن الأرض في حالة دوامات متحركة.. تصوروا لو أنهم قطعوا الأرض نصفين فقالوا: هذه مادة الأرض التي تحتنا وهذه القشرة الأرضية التي نحن عليها التي من أعلىٰ هذه القشرة الأرضية وهذه المادة التي تحتها.. ومن هنا إلى هنا مادة في غاية الحرارة هي التي فيها الدوامات وهذا سائل.. مادة منصهرة سائلة.. وهذه مادة صلبة.. أظن هذا أيضاً من القشرة القلب، وهذه المادة التي تحدث فيها الدوامات وهذه القشرة التي نحن عليها انظروا هذا وجدوا وهذه المادة التي تحدث فيها الدوامات وهذه القشرة التي نحن عليها انظروا هذا وجدوا قطعة وهنا تبدأ قطعة تحتها هنا مادة صلبة بعض الشيء وفوقها هذه القطع مقطعة.. هنا تبدأ قطعة وهنا تبدأ قطعة.. المادا نجعله قطعة وهنا تبدأ قطعة.. الأرض.. ما لون هذا؟.. الفراش الذي نحن عليه.. لماذا نجعله قطعة وهنا تبدأ قطعة.. الماذا نجعله

الفِراش؟ ما فائدة الفراش؟ لنتقي به أذى ما تحتنا. أليس كذلك؟.. الذي تحتنا هنا نار.. قدور.. وصخور هائلة تقذف من قاع الأرض.. وفوقها قشرة ساخنة جداً لو كنّا عليها نموت ما يبقى شيء.. ففرشها الله بفرش سمكه (٧٠ كيلو متراً). هذه القشرة التي ترونها أنتم سمكها (٧٠ كيلو متراً). لنتّقي بهذا الفراش ما تحتنا وهو قطعة واحدة في النّاس أعبد والله عنه وألذين مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتّقُونَ في الّذي جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ فِرَاشاً [ البقرة: ٢١ - ٢٢] فرشها تحتنا حتى لا نضار بما يوجد في باطن الأرض. لم يعرف العلماء هذه الحقائق إلا في عشر السنوات الأخيرة.

[ العلم طريق الإيمان، للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

\* \*

## الشَّمسُ والأرضُ

إِنَّ مِنَ الذِّكْرِ التَّفَكُّرِ في آياتِ اللهِ في الآفاقِ وفي الأنفُسِ، وهَـذا التَّفَكُّـر مِـن أجـلِ أَن نَعْرِفَ اللهَ جَلَّ وَعَلا، وأَنْ نُقَدِّرِه حَقَّ قدرِهِ.. قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآياتٍ لأُولِي الأَلْبَابِ ﴿ اللَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللهُ قِيَاماً وَقُعُوداً وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّالِ ﴿ [ آل عمران: ١٩٠ ].

فَمِن هَذِهِ الآيات الَّتي بقَها اللهُ في الآفاقِ، التَّجاذب الحركي فيما بينَ الكواكب والنُّجوم.. قالَ تَعَالى: ﴿اللهُ الَّذِي رَفَعَ السَّماوات بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴾ [سورة الرعد: ٢]. فكلمة ﴿تَرَوْنَهَا ﴾ تفيد \_ فيما تفيد \_ أنَّ اللهَ جَلَّ وَعَلا، رفعَ السَّماوات بعمد لا نَرَاها، إنَّها قِوىٰ التَّجاذب التي تُنَظِّمُ الكونَ كلَّه، بدءاً مِنَ الذَّرَة وانتهاء بالمجرَّة..

فالشَّمسُ مثلاً تَجْذِب إليها الأرضَ بقوَّة هائلة ، بحيثُ تجري الأرضُ في مَسَارِ مُعلق حولَ الشَّمسِ، ولو انعَدَمَ جذبُ الشَّمس للأرضِ، لخَرَجَت الأرضُ عن مَسَارها حول الشَّمس، ولاندفعت في متاهاتِ الفَضَاء الكَونيِّ، حيثُ الظُّلمة والتَّجمد، وبزوالها عن مَسَارها (أي بانحرافها عنه) تزولُ الحياةُ فيها، إذ تصل درجةُ حرارتها إلى «مثتين وسبعين» درجة تحت الصفر. وهي درجة الصفر المطلق التي تنعدم فيها حركةُ الذَّرات. قَالَ تَعَالى: ﴿ وَاللَّهُ يُمْسِكُ السَّماوات وَالأرضَ أَن تَرُولا ﴾ [سورة فاطر: ٤١].

ولكي نُدْرك قوَّة جذبِ الشَّمس للأرض، نَفْتَرض أنَّ هذه القوَّة، انعدمت لسبب أو لآخرَ، ومن أجل أن تبقى الأرضُ مرتبطة بالشَّمس، تجري في مسار حولها، لا بدَّ مِن أن نربطَهَا إلى الشَّمس بأعمدة مرثيَّة من الفولاذ والفولادُ من أمتَنِ المعادِن، ومِن أعظمها تحملاً لقوى الشَدِّ، فالسِّلك الفُولاذي الذي قطره ميلمتر واحد، يتحمَّل من قوى الشَدِّ ما يعادل «مئة» كيلو غرام، إنّنا بحاجة إلى «مليون مليون» حبل فولاذي، طول كل حبل «مئة وستة وخمسون» مليون كيلو متر، وقطر الحبل الواحد «خمسة أمتار» والحبل الواحد من هذه الحبال يتحمَّل من قوى الشَّد، ما يزيد عن مليوني طنِّ، فكم هي قوة جذب الشَّمس للأرض.. إنها «مليونا» طنِّ مضروبة «بمليون مليون» شُمَّ إذا زَرَعْنَا هذه الحبَال

على سَطْح الأرضِ المقابل للشَّمس، لفوجئنا أنَّنا أمام غَابَةٍ من الحبالِ الفولاذيَّة، بحيث تقلُّ المسافة بين الحبلين عن قطر حبل ثالثٍ، هذه الغابة تحجب عنَّا أشعَّة الشَّمس، وتعيق كلَّ حركة وبناء ونشاط.. كل هذه القوى الهائلة من أجل أن تحرف الأرض في مسارها حول الشَّمس « ثلاثة ميلمترات » كل ثانية.. لقد صَدَقَ اللهُ العظيمُ إذ يقولُ:

﴿ اللهُ الَّذِي رَفَعَ السَّماوات بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴾ [ سورة الرعد: ٢]. ويقول أيضاً:

﴿إِنَّ الله يُمْسِكُ السَّمَاواتِ وَالأرْضَ أَنْ تَزُولاً ﴿ [ فاطر: ٤١].

هذه آيةٌ من آيات الآفاق، فَمَاذا عن آيات النَّفس؟؟ قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ وَفِي أَنْفُسِكُم أَفَلا تُبْصِرُونَ ﴾ [ الذاريات: ٢١ ].

لو أن رجلاً كان يَتَنَزَّه في بستان، ولمَحَ فجأة كائناً مؤذياً قاتلاً، فَمَا الَّذي يَحْدُثُ في جسمه؟!..

ينطبع خيال هذا الكائن على شبكية العين، إحساساً، وينتقل هذا الإحساس الضوئي إلى المُخّ، فيصبح إدراكاً للخَطَر، وعندها يأمر المُخ ـ وهو مَلِكُ الجهاز العصبي للخدَّة النخامية ـ وهي مَلكةُ الجهاز الهرموني ـ بأن تُواجه هذا الخطر!!. هذه الملكة، تصدر أمراً لغدَّة الكَظَر لكي تعطي الجسم الجاهزية القصوى، لمواجهة الخطر، والكَظَر بدوره يعطي أمراً هرمونياً إلى القلب، ليسرع نبضاته (فالخائف تزداد ضربات قلبه) والكَظَر يعطي أمراً هرمونياً ثانياً، للرثتين، ليتوافق وجيبها مع ازدياد نبضات القلب (فالخائف يزداد وجيب رئتيه فيلهث) والكَظَر يعطي أمراً ثالثاً للأوعية الدَّموية فتضيق لمعتها، ليتحول الدَّم إلى العضلات (فالخائف يصفر لونه) والكَظَر يعطي أمراً هرمونياً رابعاً للكبد، ليطرح في الدَّم كمية من السُّكر إضافية، والسكر مادة الوقود في العضلات، والكَظَرُ يعطي أمراً هرمونياً عن نزيف الدَّم. كلُ هذا في ثوان خامساً للكَبِد ليزيدَ مِن هرمون التَّجلط منعاً من نزيف الدَّم. كلُ هذا في ثوان معدودة؟!!.. ﴿هَذَا خَلْقُ اللهِ فَارُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِيْنَ مِن دُونِهِ [سورة لقمان:١١].

وقال عَلَى الله عَلَى الله البخاري ومسلم: « مَثَلُ الَّذِي يَذْكُرُ رَبَّهُ، وَالَّـذِي لا يَذْكُرُ رَبَّهُ، مَثَلُ الله عَنْ كُرُ رَبَّهُ، وَالْمَيْتِ». [ نظرات في الإسلام، للنابلسي ].

### انكماش الأرض

قال تعالى: ﴿أُولَمْ يَرَوْا أَنَّا نَاتِي الأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَاللَّهُ يَحْكُمُ لا مُعَقّبَ لِحكْمِهِ وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ﴾ [ الرعد: 3 ].

#### معنى الإنقاص من الأطراف:

إنَّ سطح الأرض غير مستو ففيه قممٌ عاليةٌ ، وسفوحٌ هابطةٌ وسهولٌ وهي أطرافٌ طِبْقاً للتَّباين في المناسيب، ومن ناحية أخرى فإنَّ الأرضَ شبه كرة، فَلَهَا قطبان ولها خطُّ استواء فتعتبر هذه أطرافاً لها، والسَّطح كله يعتبر أطرافاً للأرض.

قُدَامِى المفسرين قَالُوا: إنقَاصُ الأرضِ مِن أطرافها هذا له معنى من اثنين، إمَّا مَوتُ العُلَمَاءِ، لأنَّه يؤدي إلى فساد عظيم في الحياة، أو انحسار دولة الكفر بالفتوحات الإسلامية فهذا إنقاص للأرض من أطرافها.

ولكن يأتي العلمُ الحديثُ يؤكِّد على حقيقة كونيَّة مبهرة مؤدَّاها أنَّ الأرضَ تنكَمِش باستمرار، تنكمش على ذاتها، مِن كُلِّ أطرافها أو من كلِّ أقطابها.

وسبب الانكماش الحقيقي هو خروج الكميات الهائلة من المادة والطَّاقة على هيئة غازات وأبخرة ومواد سائلة وصلبة، تنطلق عبر فوهات البراكين بملايين الأطنان بصورة دورية فتؤدي إلى استمرار انكماش الأرض، ويؤكِّدُ العلماءُ أنَّ الأرضَ الابتدائية كانت على الأقل مئتي ضعف حجم الأرض الحالية. والله تعالى أعلم. ا.هـ

[ من آيات الإعجاز في القرآن الكريم، الدكتور زغلول النجار. وانظر «الحت البحري» أيضاً فإنَّ العلماء قالوا: إنَّ المدَّ والجزر سبب في نقصان اليابسة، وستجد ذلك في البحث الذي أشرنا إليه آنفاً ].

# المنجم العَجِيْبُ

قال تعالى: ﴿ سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنبِتُ الأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لا يَعْلَمُونَ ﴾ [يس: ٣٦]. قال رسول الله ﷺ: ﴿ إِنَّ اللهَ خَلَقَ آدَمَ مِن قَبْضَةٍ قَبْضَهَا مِن جَمِيْعِ الأَرْضِ فَجَاءَ بَنُو آدَمَ عَلَىٰ قَدر الأَرْضِ، جَاءَ مِنْهُم الأَحْمَر وَالأبيضُ وَالأسودُ وَبَيْنَ ذَلِكَ وَالسَّهلُ وَالحَزِنُ وَالخَبِيْثُ وَالطَّيِّبِ» [صحيح، رواه أبو داود، والترمذي، وأحمد].

وقد وجد بالتحليل أنَّ جسم الإنسانِ يتكون من نفس مركبات الأرض وهي: «ماء، سكريات، بروتينات، دسم، فيتامينات، هرمونات، كلور، كبريت، فسفور، مغنسيوم، كلس، بوتاسيوم، صوديوم، حديد، نحاس، يود، ومعادن أخرى». وهذه المعادن تتركب مع بعضها لتكوِّن العظام والعضلات وعدسة العينِ وشعرة الرأسِ والضِّرس والدَّم والغدد اللعابية .. وأشياء أخرى في جسمك. وهذه المواد تتركب مع بعضها بنسب ثابتة ودقيقة جداً في جسم الإنسان، يعلم سِرَّ تكوينها وتركيبها رَبُّ العالمين.. وقد وجد بالتحليل في المختبرات أنَّه لو أخذت المعادن التي في جسم الإنسان وركبت لخرجنا بالمكونات التالية: «علبة طباشير، علبة كبريت، مسمار صغير، حفنة من الملح، مواد أخرى لا قيمة التالية: «علبة طباشير، علبة كبريت، مسمار صغير، فهل يعقل: أنَّ الإنسان كلَّه لا يساوي أكثر لها». وهذه كلها لا تساوي قيمتها عشر ليرات. فهل يعقل: أنَّ الإنسان كلَّه لا يساوي أكثر من ذلك؟ إذن ثوبك أو ساعتك أكثر قيمة منك أليس كذلك.؟ ما هي قيمة الإنسان الفعلية.؟ إنَّ قيمة المعادن الموجودة في الإنسان وهي متفرقة لا تساوي شيئاً إذن العبرة بالشيء بعد تركيبه ومعرفة فائدته.. ولكنَّنا لم ننته بعد.

فمقارنة الإنسان بالآلات خطأ كبير جداً ولا يقارن الشيء إلا بمثله وإلا لأصبح الخروف والجمل أكثر فائدة من الإنسان وعلى هذا نقول: إنَّ الإنسان له مكانة عالية فوق مقاساتنا المادية والدليل على ذلك قول الله سبحانه وتعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرِ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلاً وقال تعالى في والْبحر ورزقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرِ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلاً وقال تعالى في سورة الأعراف: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلاَثِكَةِ السُجُدُوا لاَدَمَ فَسَجَدُوا إلاَ الله لاَعراف: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلاَثِكَةِ السُجُدُوا لاَدَمَ فَسَجَدُوا إلاَ إلله وَلَا اللهُ يَكُن مِّنَ السَّاجِدِينَ ﴿ قَالَ مَا مَنَعَكَ أَلاً تَسْجُدَ إِذْ أَمَرْتُكَ قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِّنَهُ خَلَقْتَنِي مِن قَالِ وَخَلَقْتَهُ مِن طِينَ ﴿ [ وفي أنفسكم أفلا تبصرون، أنس القوز ].

## آياتُ اللهِ في النَّبَاتَاتِ

قَالَ اللهُ تَعَالَىٰ في كِتَابِهِ الحكِيم: ﴿ وَهُو الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِراً نُخْرِجُ مِنْهُ حَبَّا مُتَرَاكِباً وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهاً وَغَيْرَ مُتَشَابِهِ انْظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لَا عَنَابٍ لِقَوْم يُؤْمِنُونَ ﴾ [ الأنعام:٩٩ ].

النَّبَاتُ عَالَمٌ قَائِمٌ بذَاتِهِ، ومَا زالَ العلماءُ يَجْتَهدونَ في دراستِهِ.. وفي كلِّ يـوم يقطعون في كشف خصائصه أشواطاً شاسعة.. وقد قَسَمَ العلماءُ النَّبات إلى عِدَّة أقسام مختلفة بالنِّسبة لصفاتها التَّشريحية، أو تناسلها، أو بيئتها.

﴿ وينبتُ النَّبات عموماً من بذرة تَتَوافر لها ظروف خاصَّة، أهمها حيوية الأجنة فيها، وتحافظ البذور على حيويتها لمدَّة طويلة تعتبر في ذاتها دليلاً على وجود الله، فقد أمكن استنبات حبات قَمْح وُجِدَت في قُبورِ الفَرَاعِنَةِ.

ويجب تَوافر المَّاء الضَّروري للإنبات والحرارة المناسبة، فكُلِّ بِنْرَةٍ تنبت في درجة حرارة معينة، والهواء ضروري للنَّبات، فهو كائِن حي يعيش ويَحْيا ويتنفَّس بل ويحس. يحزن ويَسْعَد.. فَلَقد أُجريت تجارب على نباتات وُضِعَت في مركبات فضاء.. وبأجهزة القياس.. أوضحت التَّسجيلات أنَّ صِدَمَات عصبية أصابَت النَّباتات و بدا عليها الاضطرابُ.. وما أن رَجَعَت إلى الأرض حتَّى عاد إليها الاستقرار والهدوء.

وإذا استنبت البذرة وخرج الجنين الحيّ مكونًا جُذيسراً صغيراً بَدا يتغذى مِنَ الغذاء المدَّخر في البذرة حتى يستطيل عوده، ويضرب في الأرض ليأكل منها، شأنه في ذلك شأن الجنين في الإنسان والحيوان، يتغذى مِن أمّ وهو في بطنها، ثُمّ من لَبنها، ثمّ يَسْتَقِلّ عنها ويعتمد على نفسه في غذائه عندما يستوي عوده، فهل غير الله أودَع في البذرة الحياة؟

وهل غير اللهِ وَهَـبَ الجَـنْرَ قوَّةَ التَّعمق في الأرض وأخرج السَّاق وأنبت عليه الأوراق فالأزهار فالثمار؟..

حياةٌ مُعَقَّدَةٌ دقيقةٌ جليلَةٌ عاقلة رشيدة هدفها حفظ النوع.. وامتداد الحياة، فَسُبْحَانَ الحيِّةِ، الحياةِ، فَسُبْحَانَ الحيِّ واهب الحيَاةِ.

# جهاز النَّبات الغِذَائي

### الجُدور

تختلف الجذور، وهي أوّل أجزاء النّبات الغذائي عن بعضها البعض اختلافاً بيّناً بالنّسبة لحاجة النّبات، فهناك الجذور الوتدية، والجذور الدرنية، وأخرى ليفية، وغيرها هوائية، وجذور تنفسية، وكل هذه الأشكال لتتواءم مَع إمكان حصول النّبات على حاجته من الغذاء. وأمّا التي لا يوجد لها جذور مناسبة فيكون لها ممصات للتّغذية، وما خُلِقَت كلّ هذه إلا لِتُساعِد على تَعْذِية النّبات وتهيئة حياته.

﴿ ويقول (دارون) إذا كان للنّبات عقلٌ فلا بدَّ أن يكون في جذوره. إذ أنها تَسْعَىٰ وَتَجِدّ في باطن الأرض متفاديةً العَواثِقَ والصخور فإن لَم تستطع أن تتفاداها أزاحتها عن طرقها وإلاّ صبت عليها أحماضَها لتُذيبها.

وللجذور فَائدَة هامَّة غير ذلك ألا وهي تثبيت النَّباتِ إِذْ يَقَعُ عليه أمرُ قِيام النَّبات والاحتفاظ به.. فلا يسقط أو يقع.. وعندما تنظر إلى هذه الأشجار الضَّخْمَةِ الكبيرةِ واقفة شامخة. علينا أن نَتَذكَّر الجَذْرَ.. الَّذي يُمْسكُها.

\$ وتنمُوا الجُذُورُ وعليها الشُّعيرات الجذرية التي تَمْتَص المَحَاليلَ الأرضيَّة بتأثير الضَّغط الأسموزي، فتنتقل العصارة إلى أعلى بعمليات معقدة يعجزُ عن تركيبها أي معمل كيماوي مهما أوتي من أجهزة و تجهيزات. يتغذى النَّبات وينمو.. ولا بدَّ لِنُمُوِّه مِن وُجود (الضَّوء، والماء، والكربون، والأكسجين، والهيدروجين، والأزوت، والفوسفور، والكبريت، والبوتاسيوم، والمغنسيوم، والحديد».

ومن العجيب أنَّ كافَّة نباتات العالم تَتَغَذَّى بهذه العناصر، ومَع ذلك يَنْبُتُ في الأرض التُّفاح الحلو، والحنظل المرّ، والقطن النَّاعم، والصبار الشائك، والقمح والشعير، والبرتقال و الليمون.. عناصر واحدة، وماءٌ واحدٌ، وبذور تناهت في الصِّغر تخرج منها آلاف الأنواع، و عديد الأشكال، ومختلف الرَّوائح والمذاق..!! إنَّ في ذلك لآية لأولى الألباب.

قال تعالى: ﴿وَجَنَّاتٌ مِنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفَضًلُ بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْضِ فِي الأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآياتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾. [ الرعد: ٤].

### تَبْخِيْرُ المَاءِ (النَّتْحُ)

تَتَجَلَىٰ قدرةُ الخَالق في عمليَّة النَّتح، والنَّتْح عبارة عن تبخُّر الماء مِن النَّبات عن طريق الأوراق، الأمر الّذي يُسَاعِدُ على صُعُود العُصَارة مِنَ الأرض خلال الجذور.

وينبغي ألاً يُسْتهان بتلك العملية.. فشجرةٌ واحدةٌ قد تنتج في اليوم العادي ما يقرب من خمسمئة لتر مِنَ الماء، وإذا ارتفعت درجة الحرارة وجف الجوّ، واشتدت قوَّة الرِّياح زاد النَّتح عن ذلك.. ويعزى إليه تلطيف الجوّ في المناطق المعتدلَةِ، وسقوط الأمطار في المناطق الاستوائية ذات الغابات الغزيرة بالأشجار الضَّخمة.

وتَتِمُّ عمليةُ النَّتح بواسطة ثغور موجودة على الورَقَةِ، ومن عجائب آيات الخَالِق في هذه العملية، أنْ نَرَىٰ اختلاف عَدَدِ الثغور في نبات عن نبات بما يلاثم بيئته، فعدد ثغور النبات الصَّحراوية أقل من نباتات الحقل ممَّا يقلل النَّتح في الأولىٰ عن الثانية.

والجهاز الثغري نفسه آيةٌ من آيات الله، إذ يتكون من خليتين حارستين بينهما ثغر، وهذه الخلايا الحارسة تحرس الثّغر فتنظم عملية فتحه وإغلاقه تبعاً لحاجة النّبات، فإذا ازداد تركيز السّائل في الخلايا الحارسة سحبت الماء من الخلايا المجاورة، وتمتلئ حتّئ تأخذ شكلاً كروياً، وبذلك ينفتح الثغر، فتتبخر المياه، وتمتّص الجذور الماء من التّربة، أمّا إذا كانت عصارة الخلايا الحارسة غير مركزة، فتكون متدللة الجوانب، متماسّة الجدار بذلك الثغر، وينتج رطل خمسمئة رطل من الماء أثناء حياته.

فانظر إلى هذه العملية الداخلية الخفية، كيف تتم بإتقان ونظام، وكيف تعمل أجهزتُها بكيفية تنطق بالقدرة والكمال !!.

### تَكُوينُ الغِذَاء

ومن آياتِ اللهِ تكوينُ الغِندَاء في النَّبات، وتُعْرف هذه العمليةُ بالتَّمثيل الكربوني. يدخل ثاني أكسيد الكربون من الجوِّ إلى النَّبات عن طريق الثُّغور، فيقابل المادَّة الخضراء والماء، وتتكون مِن الكربون مواد الغذاء بفعل الحرارة والضوء، أمَّا طريقة تكوين هذه المواد من غاز ثاني أكسيد الكربون، فهي عملية كيماوية معقدة، لم يقل العلم عنها إلاَّ أنَّ وجود المادَّة الخضراء والماء والحرارة، ينتج عنها تغيرات تنتهي بتكوين المواد الغذائية،

ولا يتمُّ إلاَّ في الضَّوء، ولذا فهي تسمى أيضاً «بالتمثيل الضوئي».

ويقرر العلمُ أنَّ هذه العملية هي أصعب وأعجب عملية تقوم بها الحياة ولا يمكن لأي تركيبات أو أجهزة أن تقوم بمثل ما تقُوم به ورَقَةٌ خضراء في أي نبات.

### تَنَفُّس النَّبَات

اكتشف في عام (١٧٧٩م) أنَّ النبات يَتَنَفَّس في أخذ الأُكسجين ويطرد ثاني أكسيد الكربون، مثله في ذلك مثل الإنسان والحيوان، ويصحب تنفس النَّبات ارتفاع في درجة الحرارة، ويتم التنفس في اللَّيل والنهار، إلاَّ أنَّه في النهار لا تظهر نتيجة التَّنفس واضحة بالنِّسبة لعملية التَّمثيل الكربوني الَّتي يجريها النَّبات بسرعة أكثر من عملية التَّنفس، فيخرج الأكسجين ويمتص ثاني أكسيد الكربون، لذلك قد عرف بأن ارتياد الحداثق يكون نهاراً، ولا يوجد تمثيل كربوني، وبذلك ينظلق ثاني أكسيد الكربون ويأخذ النبات الأوكسجين.

وقد دلّت الأبحاث، على أنَّ عملية التَّمثيل الكربوني، كانت كفيلة وحدها باستهلاك ثاني أكسيد الكربون الموجود في العالم، لو أنَّ الأمر قد اقتصر عليها، ولكنَّ العليم الخبير قَدَّر ذلك فَجَعَل الكائناتِ الحيَّة الأخرى تخرج ثاني أكسيد الكربون. وكما أنَّ الأجسام المَيْتَة في تحللها تُخرج ثاني أكسيد الكربون وكذلك بعض التَّفاعلات الأخرى.

ولم يترك أمر استهلاك ثاني أكسيد الكربون وإنتاجه على غاربة، فقد قضت حكمة الخالق أن تكون نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو دائماً، من ثلاثة إلى أربعة أجزاء في كل عشرة آلاف جزء هواء، وأن هذه النسبة ينبغي أن تكون ثابتة على الدوام لعمارة العالم، فلم يحدث قط مهما اختلفت عمليات الاستهلاك وعمليات الإنتاج أن اختلفت هذه النسبة، فهل وُجِدَ كُلُ هذا مصادَفَة دُونَ تقدير أو تدبير ؟!

### تَحورات في النَّبات

هُيِّئ النَّبات بما يَتَلاءم مَع بيئتِهِ تلاؤماً لا يُمكِن لغيرِ اللهِ أن يصنَعَهُ، فك لُ نباتٍ بيئته معروفة ، تختلف عن غيرها اختلافاً جوهرياً في كافَّة أجهزتها مِمَّا يُدهش المتَأمِّل في مُلْكِ اللهِ تبارك وتعالىٰ..

### النّباتات الصّحراويّة

وتُسمَّى بالنَّباتَاتِ الزِّيروفيتية، وَلَهَا صفَاتٌ شكليَّة وتركيبِيَّة، وتحورات تمكنها من مقاومة الجفاف والرياح، والضَّوء الشَّديد، وارتفاع الحرارة، وهذه النَّباتَات.. إمَّا أشجارٌ أو شجيراتٌ «كالسنط والعبل والنَّبق» وهي تكون خشنة كثيرة الأشواك، مشتبكة الأغصان، ليظلل بعضها بعضاً فيتكون منها شكل كرويٌّ ليحجب الشَّمس عنها ما أمكن لذلك سبيلاً، فتأمن الأزرار الدَّاخلية شدَّة الرِّياح.

ولأوراق هذه النباتات بشرة ذات جدران خارجية ثخينة، تغطى بطبقة سميكة من مادّة جافة، وتغطى أحياناً بطبقة من الشّمع وكذلك الحال في السُّوق والجـذور فتغطى بالفلين كما في نبات «الودنة، والنجيلات» وفي بعضها تغطى السُّوق والأوراق بشعيرات وبرية كثيفة تمتلئ من المبدأ بالهواء، فتعطى للنّبات لوناً إشعاعياً يعكس أشِعّة الشّمس فيمنع النّتْحَ أو تُقلّلُهُ كما في نبات الطقطيق.

وقد تَلْتَوي الورَقَةُ حتى لا تَقَعَ عليها أشِعَةُ الشَّمس عاموديَّةً كما في الكَافور. وقد تنطبق وريقات النَّبات بقلة عدد ثغورها وضيقها، وقد تغطى بطبقة شمعية، فيقف النَّتح كلِّية، ويبقى النَّبات في حالة سكون حتَّى يَعُودَ فصلُ المَطَرِ، كما في نَبات «اللصف» وقد تكون الثُّغُور متعمِّقة في السَّطح الأسفل من الورقة، مفردة أو مجتمعة في فجوة كما في «الفلَّة» أو تحدث الخلايا الحارسة قبواً على الثَّغر يجعله بعيداً عن الجوِّ.

ولهذه النَّباتَاتُ خصائِصَ تمكِّنها مِنَ الحُصُول على المَاء، فَجُنْورُها كبيرةُ الحجم نِسبياً، تَتَفَرَّع في التُّربة و تتعمق فيها إلى مسافات بعيدة، لتسيطر على جزء كبير تمتص منه الماء.

ولها تركيبات خاصَّةٌ بتخزين الماء لاستعماله وقت الشِّدة، فَقَد تخزِّنُه في أجزَائها الأرضية كالأبصال والكورمات والدرنات، أو في السُّوق الهوائية كما في التّين الشّوكي، أو في الأوراق كما في الصّبار.. فسبحان العليم القدير..!

ومن آيات الله، أنَّ هذه النَّباتات لما كانَ عددها قليلاً، وهي معرَّضة باستمرار للجوء الحيوان، فإنَّها قد زُوِّدَت بِتَحورات لتقي نفسها من الضَّرر، منها: تغطيه أوراق وسوق النباتات وثمارها بالأشواك كما في «الخشير» أو تكون أطرافها حادَّة كالشوك كما في نبات «السيلا» أو تغطئ بأوبار صلبة كما في «الحداقة» أو يتَطايَرُ منها زيوت طيارة تبعد عنها الحيوان.

### النَّباتَاتُ المَائِيَّةُ

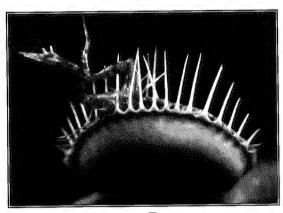
تَعِيْشُ في المَاءِ بعضُ أنواع النَّباتات المَائية، وهي تختلفُ في تركيبها الدَّاخلي، وأشكالها الخارجية عن النَّباتات الأخرى، فلا تستعمل في امتصاصها الماء، إذ أنَّ هذه النَّباتات تمتص الماء مِن جميع أجزاء جِسْمِهَا، وَتَتَحَوَّر سوقها فتأخذ شكلاً مغايراً.

#### النّباتات المتسلّقة

توجد بعضُ أنواع من النَّباتات ضعيفة السَّاق، ليس في مقدورها أن تستقيم بنفسها، فَمِن حِكْمةِ الخَالق أن أُوجد لَهَا أدوات تَسَلُّق، تُسَاعِد على الالتفافِ على ما تَتَسَلَّق عليه من دَعَائم، كالمعاليق في نبات العِنَب والبازلاء، أو كالأشواك في بعض أنواع الورد، أو جذور عَرَضيَّة تتسلق بها كما في نبات «حَبْل المساكين».

### النّباتات آكلة الحشرات

إِنَّ مِن آياتِ صُنع اللهِ الدَّالة على قُدْرَتِهِ سُبحَانَهُ وتَعَالَىٰ، وبديع خلقِهِ، النَّباتَات آكلَةُ



الحَشَرَات، فهذه النَّباتات تَنْمُو في أرض قليلة المواد العضوية، فلذلك نراها قد زُوِّدَت بما يُمَكِّنُها من اقتناص أخشرَات، وامتصاص أجسامها.. ومن العجبِ أنَّ كلَّ نوع منها قد تَحَوَّرَ بما يلاثم غِذَاءه تَحوراً يُدهِشُ المتَأمِّلَ.

﴿ فَفِي نبات ﴿ الديونيا ﴾ نرى أنَّ

ورقتها ذات مصراعين يتحركان على العرق الأوسط، وكلٌّ منها مزوَّدٌ بزوائد شوكيَّة على سطحه الأعلى. فإذا وَقَعَت حشرَةٌ على النَّبات، يتنبه المصراعان فيقفلان فجأة حافظين الحَشرَة بينهما، ثُمَّ يفرز النَّبات الأنزيمات (العصارات) التي تهضم وتذيب الحشرات ثُمَّ يمتص ما يذوب منها، وبعد ذلك تعود الورقة لحالها الأولى، فَاتِحَةً مصراعيها استعداداً لقنص فريسة أخرى.

﴿ أَمَّا في حالة نبات ﴿ أنيسز ﴾ فإنَّ أوراقه تحورت إلى شكل جَرَّة مؤلَّفة من غطاء يكون مقفلاً في حالة صِغَر الورقة، ثمَّ فجأة يفتح الغطاء بعدَ تمام نُمُوِّ الورقة، وَتَمْتَلَئ الجرَّة

بسائِل مَائي حمضي يفرز مِنَ الغدد الموجودة على السَّطح الداخلي لجذب الحشرات التي إذا وقفت على الحافَّة، فإنها تزلق على سطحها الأملس، أو تجذبها إلى أسفل الجرة شُعيْرات دقيقة، وعند سقوطها في السَّائل داخل الجَرَّة، يقفل الغطاء لمنعها من الفِرار، ويفرز النَّبات الإنزيمات لهضم الحشرة ثُمَّ يَمْتَصُها.

﴿ وفي نَبَات (الدروسيرا) تغطى أوراقه بزوائد كثيرة تنتهي أطرافها بغدد تفرز مادة لزجة حامضية، فإذا ما هبطت حشرات على رأس هذه الزَّوائد، فإنَّها تعلق بها، وكُلَّما حاولت الهرب زاد اشتباكها في زوائد أخرى حتَّى تَتَجَمَّع الزَّوائد حولها، ويفرزُ النَّباتُ الموادَ الهاضمة التي تُذيب جسمَ الحشرة، وبعد امتصاصها تَعُودُ الزَّوائد إلى الاعتدال، وترجع الورقةُ إلى شكلها الأصليِّ.

### كيفَ يَحْفَظُ النَّباتُ نَوْعَهُ

مِن آياتِ اللهِ تعالىٰ قُدْرَةُ النَّبات على حفظ نوعه، فَالثَّمَار وهي أوعيةٌ غذائيةٌ لِحِفْظِ البُدُور، مُزَوَّدة بزوائد تُسَاعده على انتشارها مِن مكان لآخر بعوامل عِدَّة.

فبذور النباتات الصَّحراوية التي تحملها الرِّياح، ذات حجم صغير ملساء ليسهل نقلها بالهواء «كالخشخاش، والمثور» وقد تنمو عليها شعيرات لتخفف وزنها «كالديميا» أو تنمو عليها زوائد كالأجنحة كما في نبات «الجكارند، والحميض».

- ♦ ولبذور النّباتات الماثية زَوَائد تُساعِدُها على العوم في الماء، وجذر سميك يحفظها من التّعَفُن.
- وهناك أنواعٌ مِنَ البذور ذات لون جذابٍ أو مذاق حلوٍ، لتغري الإنسانَ أو الحيوانَ أو الطّير على نقلها وَنثرها، أو ذات خطافية لتشتبك بملابس الإنسان أو فراء الحيوان.
- انتشار البذور إلى مسافات بعيدة عَن النّبات الأصلي، «كالفول والبازلاء، والحندقوق، وكالجوز الشيطاني» الذي يقذف بذوره بصدى كَالطّلق النّاري يسمع على بعد كبير..

تِلْكَ هي آيات بينات، لما زودت بِهِ النَّباتات من عجائب الحيَاة، لِتَحْفَظ حياتَها في فصائل تقرب من نصف مليون صنف، اختلفت تراكيبها ومزاوجتها، ومعيشتها وأعمارها.

ومن النّبات ما يعمر أياماً، ومنه ما يعمر سنينَ، ومنه ما يعمر أضعافَ الإنسان، فشجرة «سروة صونا» في لامبارديا، التي يبلغ ارتفاعها «١٢٠» قدماً ومحيطها «٢٣» قدماً سبقت المسيح بأربعين سنة، ومازالت قائمة.

وقد قُدِّر عُمُر شجرة، في «برابورن» بمقاطعة كنت، بنحو ثلاثة آلاف سنة.

و لعلَّ أطول عُمُرِ لِشَجَرَةٍ هي من نوع تكسوديوم، التي تعمر ستة آلاف سنة.

أمًّا تاريخ النَّبات على الأرض، فقد ورد في تقرير علمي في أوائل فبراير (١٩٥٦م) أنَّ البروفسور «روبرتسون» العالم النَّباتي، اكتشف في أعمال المَسْح الجَويِّ الَّذِي قَامَت به شركة «هنتنج» للأراضي الأردنية، قطعة متحجرة لغصن شَجَرَة قديمة، موجودة في أراضي اللُّواء الجنوبي وأنه بعد تحليلها في معامل باريس العلمية، اتَّضَحَ أنَّ عُمُرَ هذه الشَّجرة «١١٥» مليون سنة. وقد أبدى العلماء اهتماماً بهذه الظاهرة الَّتي قد تلقي أضواءً على تقدير عُمُرِ الكون، وعلى تاريخ تسلسل الكائنات الحيَّة، ومَدَى الفَارق بين كُلِّ كَائِنِ.. وَيُوانٍ.. وإنسانٍ.. فَسُبحانَ الموجود قَبْلَ الوُجُودِ!!.

﴿ أُولَمْ يَرَوْا إِلَىٰ الأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ۞ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً وَمَــا كَـانَ أَكْثَرُهُمُ مُؤْمِنِينَ﴾ [ الشعراء: ٨،٧ ].

[ الله والعلم الحديث، عبد الرزاق نوفل ].

\* \*

# حِوارٌ بَيْنَ الحَقِّ وَالبَاطِلِ

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُوقِنِينَ ۞ وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلا تُبْصِرُونَ ﴾ [الذاريات: ٢٠-٢١].

قال الدكتور عِنَايَةُ اللهِ المشرقي، وهُو مِن أعظم علماء الهند في الطبيعة والريّاضيات، ويتمتع بشهرة كبيرة في الغرب، لاكتشافاته العديدة وأفكاره الجديدة وهو أوَّل مَن عَرَضَ فكرة القنبلة الذرية، قال: خرجت من بيتي لقضاء حاجة ما، وكان ذلك يوم الأحد من أيام سنة (١٩٠٩م) فإذا بي أرئ الفلكي المشهور السير «جيمس جينز» الأستاذ بجامعة «كمبرج» فدنوت منه، وسلَّمت عليه فسألني: ماذا تريد مِنِّي؟ فقلت له: إنَّ شمسيَّتك تَحْتَ إبطك رغم شِدَّة المطر! فتَبَسَّم السَّير جيمس وفتح شمسيَّته على الفور، وتوقف لحظة ثمَّ قال: عَلَيْكَ أن تأخذ شاي المساء عندي.

وعندمًا وصلت إلى داره في المساء، خرجت ابنته «ليدي جيمس» في تَمَام السَّاعة الرابعة بالضبط، وأخبرتني أنَّ السَّير جيمس ينتظرني، وعندما دخلت عليه في الغُرفَة وجدت أمامه منضدة صغيرة موضوعة عليها أدوات الشاي.

وكان البروفيسور منهمكاً في أفكاره، وعندما شعر بوجودي، سألني: ماذا تريد؟ ودون أن ينتظر رَدِّي، بدأ يلقي محاضرةً عن تكوين الأجرام السَّماوية، ونظامها المدهش وأبعادها وفواصلها اللامنتاهية، وطرقها ومداراتها وجاذبيتها وطوفان أنوارها المذهلة، حتى إنني شعرت بقلبي يهتز بهيبة الله وجلاله.

و أمَّا «السير جيمس» فوجدت شعر رأسه قائماً، والدُّمُوع تنهمر من عينيه ويداه ترتعدان من خشية الله، وتوقف فجأة ثمَّ بدأ يقول مخاطباً العالِمَ الهندي «عِنايَة اللهِ»:

«يا عنايةُ الله!»..

عندما أُلْقِي نظرةً على رواثع خَلْق اللهِ يبدأ وجودي يرتعشُ مِن الجلال الإلهي، وعندَمَا أُركع أمامَ اللهِ وأقول لَهُ: ﴿ إِنَّكَ عظيمٌ ﴾ أجدُ أنَّ كُلَّ جزءٍ مِن كياني يُؤيِّدُني في هذا الدُّعَاء، وأشعر بسكونٍ وسعادةٍ عظيمتين، وأحس بسعادةٍ تفوقُ سعادةَ الآخرين ألفَ مَرَّةٍ، أفهمت.. يا عناية الله ..؟

وُيُضِيْفُ العلاَّمةُ عِنَايَةُ الله قائلاً: لقد أحدثت هذه المحاضرةُ طوفاناً في عقلي وقُلْتُ له: يا سَيِّدي لقد تأثَّرتُ جداً بالتَّفاصيل العِلْمِيَّة الَّتي رويتموها لي، وتذكرت بهذه المناسبة آيةً مِن كِتَابِ الله فَلُو سَمَحْتُم لي لَقَرَأتُها عَلَيْكُم؟ فَهَزَّ رأسه قائلاً: بِكُلِّ سُرُور.. فَقَرَأتُ عليه الآية التَّالية: ﴿ أَلُمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفاً الْوَانُها وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِ وَالأَنْعَامِ الْجِبَال جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ الْوَانُها وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ الْوَانُه مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴿ [ فاطر: ٢٧ - ٢٨ ].

فَصَرَخَ السِّير جيمس قائلاً: ماذا قلت؟

﴿إِنَّمَا يَخْشَىٰ اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ﴾..

مُدهشٌ.. وَغِريبٌ.. وعَجيبٌ جِدّاً.

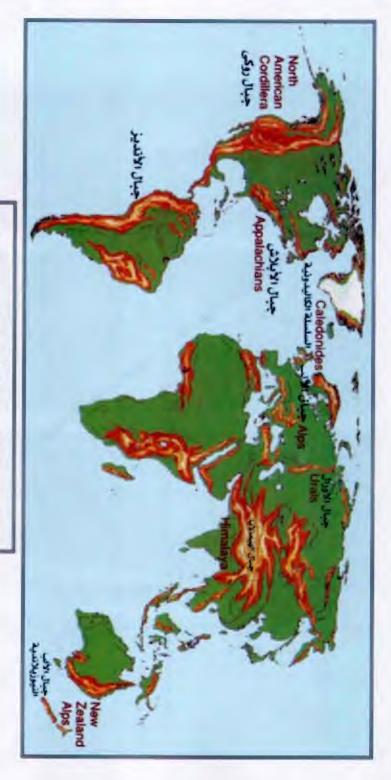
إنَّ الأمرَ الَّذي كشفت عنه درسته واكتشفته بعد خمسين سنة من البحث.

\*

مَن أنبأ مُحَمَّداً عِلَيْ به؟.

[ من كتاب حوار بين الحق والباطل ].

\*



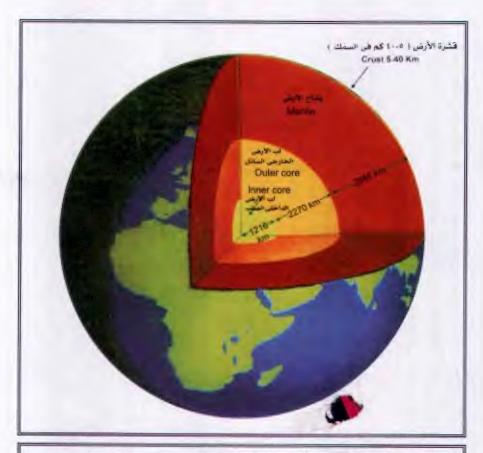
خارطة للعالم توضح توزيع أحزمة الجبال الرئيسية



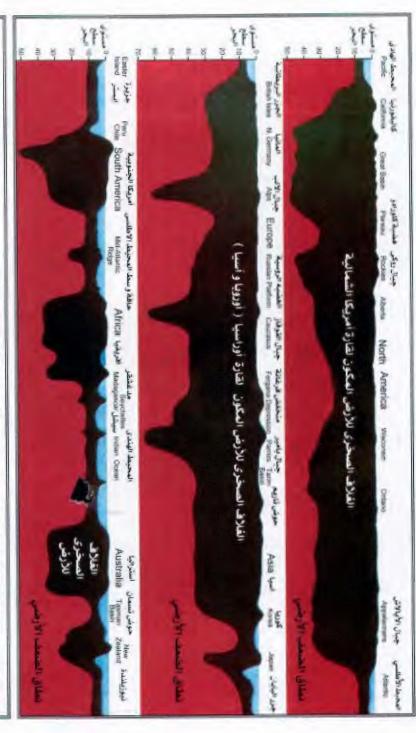




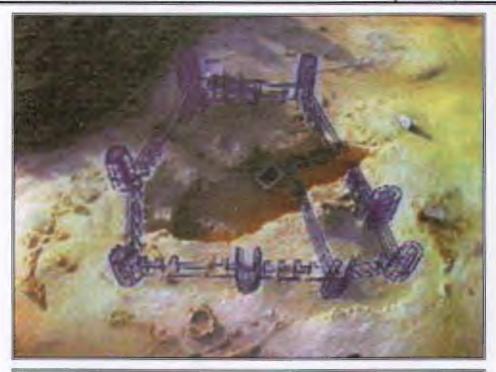
شكل الأرض من خلال ظهورها للمركبة الفضائية أبلو من شهر مايو سنة ١٩٦٩ ثاني مركبة تحمل بشراً حول القمر.



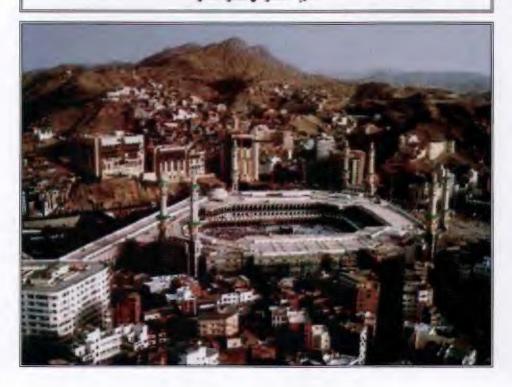
شكل يبين التركيب الداخلي للأرض حول نواة صلبة من الحديد (٩٠٪) والنيكل (٩٪) وبعض العناصر الأخرى (١٪)

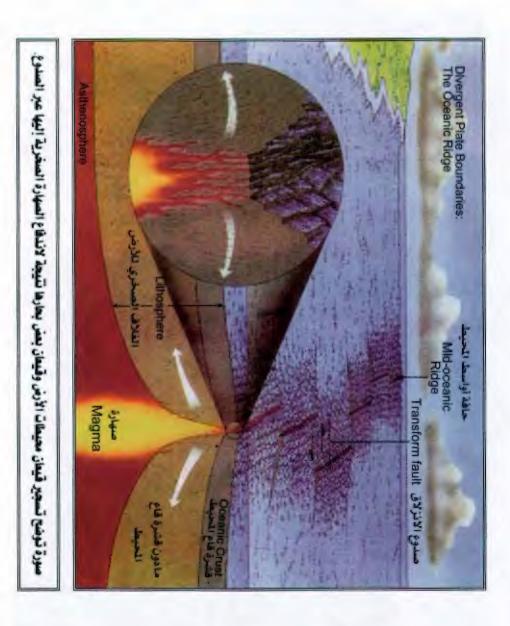


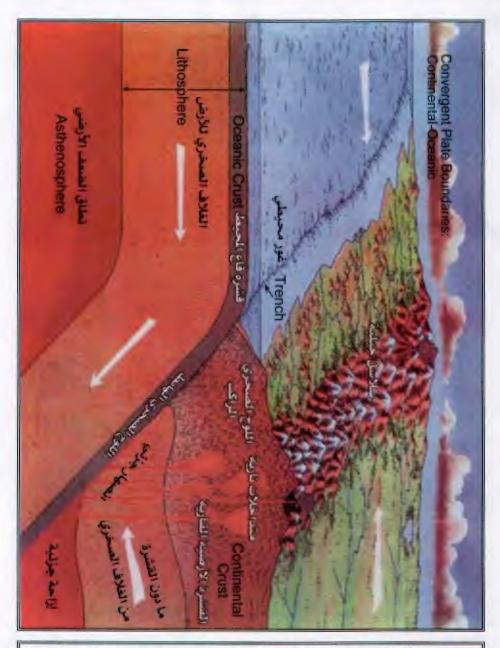
قطاعات مستعرضة في الأرض توضح الغلاف الصخري للأرض غائراً في نطاق الضعف الأرضي خاصة بالامتدادات الداخلية العميقة للجبال والتي تتراوح في أطوالها بين عشرة وخمسة عشر ضعفا لارتفاعها فوق مستوى سطح البحر



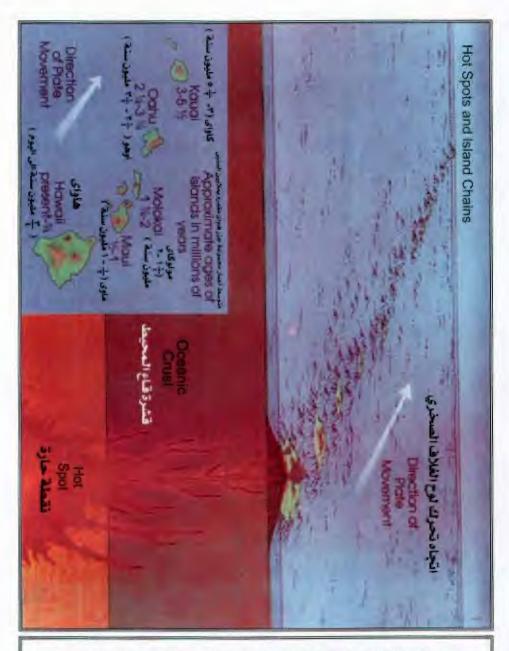
صورة للربع الخالي في شبه الجزيرة العربية والسعودية) تمَّ تصويرها بجهاز وادار له قدرة اختراق التربة لأكثر من عشرة أمتار







رسم يوضح انزلاق اللوح الصغري المكون لقاع المعيط تحت اللوح الصغري المكون للقارة المطلة عليه وتكون غور عميق لتجمع الرسوبيات بينهما، وانصهار جزني للوح الصغري الهابط، وإزاحة جزنية من نطاق الضعف الأرضي ليتكون من هذا الخليط سلسلة جبلية تثبت القارة في قاع المعيط.



رسم يوضح العلاقة بين النقاط الحارة في نقاط الضعف الأرضي، وتكون سلاسل الجزر البركانية.

# الإعجازُ العِلْمِيُّ في الفَلكِ

في مُنْتَصَفِ القَرْن العِشرين، بَدَأُ التَّسَابِق العِلْمي بِين الشُّعوبِ في استِكْسَاف الفَضَاءِ وَدِرَاسَةِ الفَلكِ بِين الشُّعوبِ في استِكْسَاف الفَضَاءِ وَدِرَاسَةِ الفَلكِ وَالمجرَّات دِرَاسَةً جِدِيَّةً أَعْطَت انْطِبَاعاً حَرْبِياً وَتَحَدِّياً وَتَصَارِعاً بَيْنَ القوى العَالَمِيَّة كرْبياً وَتَحَدِّياً وَتَصَارِعاً بَيْنَ القوى العَالَمِيَّة للانفِرادِ بِهِذَا العِلْمِ، وَالعَجِيْبِ أَنَّهُ كُلَّما تَقَدَّم العَالَمُ في اسْتِكْسَافِ الكون، زِدْنا يَقِيْناً بأنَّ مَن خَلَقَ في اسْتِكْسَافِ الكون، زِدْنا يَقِيْناً بأنَّ مَن خَلَقَ هَوْ نَفْسُهُ مَنْ أَنْزَلَ القُرْآن.

[ الدكتور زغلول النَّجار ].

### معلوماتٌ كونيَّة

### الكُوْنُ

اعلم أنَّ الكونَ يشملُ كلَّ موجودٍ، من أدقِّ جُسَيْم دونَ ذَريِّ إلى الحشود المَجَرِّيَّة الفائقة.. ولا أحدَ يعرف مدى كبر الكون، إنَّ أوسع النظريات انتشاراً حول نشوء الكون هي نظرية الانفجار الكبير التي تقول بأنَّ الكونَ قد نشأ من جرَّاء انفجار هائل ـ هو الانفجار الكبير ـ حدث منذ (١٠ إلى ٢٠) بليون سنة قد خلت.

في البدء كان الكون على شكل كُرةٍ ناريَّة بالغة الكنافة والسخونة، مكوَّنة مِن غاز يتمدد ويبرد بعد مرور مليون سنة تقريباً بدأ الغاز يتكثف على الأرجح وفق كتل محلية هي طلائع المجرات.. وبعد مرور عِدَّة بلايين من السنين، ما زال الكونُ في حالة تَمَدُّد، رغم وجود مواضع تحوي أجساماً مشدودة بعضها إلى بعضها الآخر بفعل الثقالة (الجاذبية) كالعديد من المجرات المحتشدة مثلاً..

ولا يعرف علماء الفلك بعد إذا كان الكون «مغلقاً» أي أنه قد يتوقف في آخر الأمر عن التمدد ويبدأ بالتقلص.. أو «مفتوحاً» أي أنه سيستمر بالتَّمَدُّد إلى ما لا نهاية..

### المجرات



« الجُرَّة » كتلة هائلة من النُّجوم والسُّدُم.. ومن المادَّة المنتشرة بين النجوم.. وهناك أنواع ثلاثة من المجرات جرى تصنيفها وفقاً لشكلها:

- المجرات الإهليلجية ذات الشكل البيضيّ.
- المجرات الحلزونية التي لها أفرع تلتف لولبياً نحو الخارج انطلاقاً مِن انتفاخ مركزي.
  - ♦ المجرات غير المنتظمة التي ليس لها شكل محدُّد واضح.

غير أنَّ شكلَ المجرَّة قد يتشوَّه أحياناً من جراء اصطدامها بمجرَّة أخرى.

أما الكوازارات فهي أجسام متراصَّة، شديدة الإضاءة، يعتقد أنها نوى مجرية، غير أنها بعيدة إلى درجة يصعب معها تحديد ماهيتها بالضبط، إذ أنها تقع خارج نطاق الكون المعروف.

فَإِنَّ أبعد الكوازارات (أشباه نجوم) المعروفة توجد على مسافة (١٥) بليون سنة

ضوئية، ويسود الاعتقاد أنَّ الأشعة المنطلقة من المجرات الناشطة والكوازارات تسببها الثقوب السوداء.

### درب التبَّانة

« دربُ التبَّانة » هو الاسم الذي يطلق على الشَّريط الضوئي الباهت، الممتد عبر السماء الليلية من جانب إلى جانب وينطلق هذا الضوء من النُّجوم والسُّدُم الموجودة في مجرتنا، والتي تعرف باسم مجرة درب التبَّانة.



لمجرَّة درب التبَّانة شكل حلزوني يتكون من انتفاخ مركزي كثيف، تحيط به أربع أذرع ملتفة نحو الخارج وتطوِّقه هالة أقل كثافة. لا نستطيع مشاهدة الشكل الحلزوني، لأنَّ النظام الشَّمسي

يقع في واحدة من هذه الأذرع الحلزونية وهي ذراع الجبَّار (أو الذراع المحلية كما تسمى أحياناً) من موقعنا هذا، تحجب السُّحُب الغبارية مركز المجرَّة تماماً على نحو لا تعطي معه الخرائط البصرية سوى مشهد محدود للمجرّة.

الانتفاخ المركزي كرة صغيرة وكثيفة نسبياً، تحتوي بشكل رئيسي على نجوم قديمة ذات أشعة حمراء وصفراء أمَّا الهالة فهي منطقة أقلُّ كثافة وتحتوي على النجوم الأكثر قِدَماً، بعض هذه النجوم قديم قِدَم المجرة نفسها (١٥) بليون سنة. وربما تحتوي الأذرع الحلزونية بشكل رئيسي على نجوم زرقاء حارَّة وفتيَّة وعلى سُدُم (سحب غاز وغبار تتكوَّن فيها النجوم). المجرَّة هائلة الاتساع تدور المجرَّة بِرُمَّتِها في الفضاء برغم أنَّ النجوم الداخلية تنطلق بسرعة تفوق سرعة النجوم الخارجية.

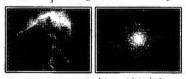
أما الشَّمس التي هي على ثلثي المسافة من المركز نحو الخارج فإنَّها تكمل دورة واحدة حول المجرة كل (٢٢٠) مليون سنة تقريباً.

# السُّدُم والحُشود النَّجميَّة

« السَّديمُ » سحابة من غبار وغاز تقع داخل مجرَّة تكون السُّدُم بادية للعيان عندما يتوهج الغاز الذي يكونها . أو إذا عكست سحابتها ضوء النُّجوم أو حجبت الضوء الصّادر

عن أجسام أكثر بعداً، تتألق سُدُم الابتعاث لأنَّ غازها يُطْلِقُ ضوءاً عندما يحفز من قبل إشعاع صادر عن نجوم حارَّة وفتيَّة.. أمَّا سُدُم الانعكاس فتتألق لأنَّ غبارَها يعكس الضوء المنطلق من نجوم تقع داخلها أو من حولها من جهة أخرى..

تبدو السُّدُم المظلمة بشكل صورة ظليَّة لأنَّها تحجب الضوء المنطلق من سُدُم متألقة أو من نجوم تقع خلفها.



ثمة أنماط من السُّدُم ترافق النجوم الميتة: السُّدُم

الكوكبية ومتخلفات النجوم المتفجرة يتألف كِلا النَّمطين من بقايا غلف غازية متمددة..

السَّديم الكوكبي: غلاف غازي انجرف بعيداً عن لبِّ نجمي ميت.

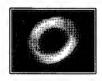
أمًا متخلف المستعر الأعظم: فهو غلاف غازي منطلق بعيداً عن لبّ نجمي بسرعة كبيرة إثر انفجار هائل، هو انفجار المستعر الأعظم نفسه..

تتجمع النجوم غالباً في مجموعات تعرف بالحشود النَّجمية يمكن التمييز بين الحشود النَّجمية المبعثرة التي تُكوِّن مجموعات سائبة، فيها بضعة آلاف من نجوم فتيَّة نشأت في السَّحابة نفسها، ثمَّ تفرق بعضها بعيداً عن بعضها الآخر، والحشود النجمية الكروية المتراصة بكثافة، وهي على شكل مجموعات شبه كروية فيها مئات الألوف من النجوم القديمة.

# النُّجوم

«النُّجوم» أجسام غازية حارّة ومتوهجة نشأت داخل سديم.

تختلف النجوم فيما بينها اختلافاً شديداً من حيث الحجم والكتلة ودرجة الحرارة.



يتحدد لون النَّجم بدرجة حرارته: أرفع النجوم درجة حرارة تكون زرقاء وأخفضها حمراء. الشمس بدرجات حرارتها السطحيَّة الخمسة آلاف والخمسمئة، تقع بين هاتين الدَّرجتين الطرفيتين وتبدو صفراء اللون.

تنجم الطاقة المنطلقة من نجم متألق عن اندماج نووي يقع في لبِّ النَّجم.

تَتَمَثَّل أهم المجموعات بنجوم المتوالية الرئيسية (تلك التي تدمج الهدروجين لتكون الهليوم) والنجوم العملاقة والنجوم فوق العملاقة والأقزام البيض.

# النُّجُوم النِّيوترونيَّة والثقوب السُّوداء

تتكون النجوم النيوترونية والثُّقوب السوداء من ألباب النجوم التي بقيت بعد انفجار



على شكل مستعمرات عظمى. إذا كانت كتلة اللُّب المتبقى تقع بين كتلة شمسية ونصف وثلاث كتل شمسية تقريباً.. فإنه ينكمش ويُكَوِّن نجماً نيوترونياً، أمَّا إذا كانت كتلته أكبر بكثير من ثلاث كتل شمسية

فإنه ينكمش ويصبح ثقباً أسود.. يبلغ قطر النجوم النيوترونية حوالي (١٠) كم فقط. وهي تتألف بكاملها تقريباً من جسيمات دون ذرية تسمئ نيوترونات.

هذه النجوم هي من الكثافة بحيث يزن ملء ملعقة شاي من مادتها حوالي بليون طن تقريباً. تتم مراقبة النُّجوم النيوترونية على شكل مصادر راديوية نابضة تدعى بلسارات، وهي تدعى كذلك لأنها تدور حول محورها بسرعة مطلقة حزمتين موجبتين تندفعان عبر السَّماء ويتمُّ كشفها بشكل نبضات (pulses) قصيرة.

ومن جهة أخرى، تتميز الثقوب السوداء بقوة جذبها التي تبلغ حداً لا يمكن معه حتى للأشعة الضوئية أن تفلت منها، لذلك تبقى الثقوب السوداء أجساماً غير مرثية.

ومع ذلك، يمكن كشفها في حال وجود نجم مرافق قريب منها، ذلك أنَّ الثقوب السوداء تشد الغاز من النجم الآخر فينجذب إليها مشكلاً قرص تنام يدور حول الثقب الأسود بسرعة كبيرة فترتفع درجة حرارته ويطلق طاقة إشعاعية. أخيراً، تدور المادَّة الغازية نحو الداخل وتعبر أفق الحدث ـ حدود الثُقب الأسود ـ وتختفي بذلك نهائياً من الكون المرئي.

# بروجُ السَّماءِ



«البروج» تكوينات نجمية جميلة نراها كل يوم في السَّمَاء في أماكن وأوضاع شتَّى، ليس من الضروري أن يربطها أي علاقة فيزيائية. أي أنَّ أغلب هذه النجوم لا تكون في العادة متقاربة بل ولا تقع في

مجموعة نجميَّة واحدة، فبعض نجوم البُرج الواحد قد تكون قريبة نسبياً مِنَ الأرض بينما يقع البعضُ الآخر على مسافة بعيدة نسبياً.. كلُّ ما نعرفه عن نجوم البرج الواحد أنها تبدو من الأرض في نفس الاتجاه.

# انْقِضاضُ الشُّهُب

#### الشُّهُب:

« هي نقطةٌ مضيئةٌ تَلْمَعُ في السَّماء وتسيرُ بحركةٍ سريعةٍ تَاركَةً وراءهَا ذيلاً منيراً ثُمَّ لاتلبث أن تَنْطَفيع »

وفي لسان العرب: (الشهب) مفردها (الشهاب) الذي ينقضُّ ليلاً وهو في الأصل الشُّعلة من النَّار. هذه الشُّهب أشار إليها القرآن الكريم إشارةً صريحةً بنفس التَّسمية التي أخذها العلم وأطلقها «الشهب»

قال تعالى: ﴿إِنَّا زَيِّنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ ۞ وَحِفْظاً مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ مَاردٍ ۞ لا يَسَّمَّعُونَ إِلَى الْمَلاِ الأَعْلَىٰ وَيُقْذَفُونَ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ ۞ دُحُوراً وَلَهُمْ عَذَابٌ وَاصِبٌ ۞ إِلاَّ مَنْ خَطِفَ الْخَطْفَةَ فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ قَاقِبٌ ﴾ [ الصافات:٦- ١٠ ].

وإرسال الشهب \_ كما قرر القرآن \_ هو على الشَّياطين صَدَّاً لها عن استراق السمع ومنعاً لها عن استراق السمع ومنعاً لها عن تجاوز حدود معينة في اتجاه السماء، قال تعالى:

﴿ وَأَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَنْ يَسْتَمِعِ الآنَ يَجِدْ لَهُ شِهَاباً رَصَداً ﴾ [ الجن: ٩].

# الحَيَاةُ على ظَهْرِ الكَواكِب

يقول تعالى: ﴿وَللهِ يَسْجُدُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مِنْ دَابَّةٍ وَالْمَلائِكَةُ وَهُمْ لا يَسْتَكْبِرُونَ ﴾ [ النحل: 39 ]. ويجب أن لا نظنَّ مطلقاً أنَّ الملائكة يدخلون في معنى كلمة ﴿دَابَّة ﴾ لأنهم لايدبُّون على الأرض ولايسيرون على أقدام.. ولا تعني كلمة ﴿دَابَّة ﴾ إلا كائنات حيَّة يشكل الماء العنصر الرئيسي في تركيبها العضوي أيًّا كانت هذه الدابَّة لقوله تعالى: ﴿وَاللَّهُ خَلَقَ كُلُّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ إِرَّبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلُّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾ [ النور: 20].

هذا ما أشار إليه القرآن الكريم.. فماذا قال العلمُ في ذلك؟

إن بعض علماء الفلك يقولون «ليس الغريب أن تكون بعض الأجرام السماوية
 مسكونة بالأحياء بل الغريب ألا تكون كذلك».

وقد أعلنت مؤسسة (ناسا) للأبحاث الفضائية في (كاليفورنيا) عام (١٩٧٠م) «أن النيزك الذي وقع العام الماضي في أستراليا يحتوي على حموض أمينية.. وهي تعتبر حجر الأساس في بناء العضوية الحية.. حيث يتوقع إمكانية وجود الحياة خارج هذه الكُرة الأرضية».

وفي عام (١٩٧٤م) تم إرسال أوَّل رسالة الى الحضارات الكونية استغرق بَثُها ثلاث دقائق. وكانت هذه الرِّسالة قد صُمِّمَت بحيث تُقَدِّم معلومات أساسية عن حضارة الأرض وسكَّانها. وقد كُتِبَ لهذا التَّصرف أن يواجه بانتقادات عالمية باعتبار أنَّ هذا العمل يَهُمُّ البشريَّة بأجمعها وليس فقط الفئة التي قامت بإرساله.

# القَمَرُ والشَّمسُ



وجدوا أنَّ القَمَرَ يَسيرُ بسرعة (١٨) كيلو متراً في الثَّانية الواحدة. والأرض (١٥) كيلومتراً في الثَّانية. والشَّمس (١٢) كيلومتراً في الثانية. الشَّمسُ تجري والقمرُ يجري قال الله تعالى: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرِّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيدُ الْعَزِينِ الْعَلِيمِ

وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴿ لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلِّ فِي فَلَكِ يَسْبَحُونَ ﴿ [ يس: ٣٨-٤٠].

عليٌّ يجري ومحمَّدٌ يسيرُ بمنازل.. وعليٌّ لا يدركُ محمَّداً ما معنى هذا؟ معناه أنَّ عليًا يجري ومحمَّداً يجري ولكن عليًا لا يدركُ محمداً الذي يجري..

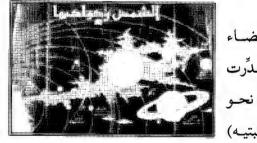
الله يقول: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرِّ لَهَا ﴾ ثم قال: ﴿لا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الله يقول: ﴿لا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمرَ وَلا تدركه وتجري ولا تدركه وتجري ولا تدركه لأنَّ سرعَةَ القمر (١٨) كيلومتراً والأرض (١٥) كيلو متراً والشمس (١٢) كيلومتراً فمهما جرت الشَّمس فإنَّها لا تُدرك القمر ولكن ما الذي يجعل القمر يحافظ على منازله؟ وكان من الممكن أن يمشي ويتركها؟

وجدوا أنَّ القمر يجري في تعرُّج، يَلُفُّ ولا يجري في خطٍ مستقيم.. حتى يبقى محافظاً على منازله ومواقعه تأملوا فقط في هذه الحركة القمر، الشمس، الأرض، النُّجوم تجري لو اختلف تقدير سرعاتها.. كان اليوم الثاني يأتي فنقول: أين الشَّمسُ؟ نقول والله ضاعت تأخرت عنًا عشرين مرحلة! ويجيء بعد سنة من يقول: أين الشمس؟ نقول: والله ضاعت ..! من أجرى كل كوكب؟ ﴿وكُلُّ فِي فَلَكِ يَسْبَحُونَ ﴾ يسبح ويحافظ على مداره ويحافظ على سرعته ويحافظ على موقعه صنع من؟ ذلك تقدير العزيز العليم! هل هذا تقدير أم لا؟ وهل يكون التقدير صدفة؟ .. لا إنَّ التقدير يكون من إرادة مريد .. هذا التَّقدير من قوي من قدي من قادر سبحانه وتعالى وضع كل شيء في مكانه وأجراه في مكانه.

[ وغدا عصر الإيمان، للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

# حَرَكَةُ الشَّمسِ وجَرَيَانُهَا

هل الشَّمْسُ ثابتةٌ ؟. الجوابُ: لا.



دلَّ الرَّصدُ على أنَّ الشمسَ تسبح في الفضاء متنقِّلة بين النُّجوم والشُّموس. وسرعتها قُدرِّت (بثلاثين كيلومتر في الثَّانية الواحدة) وهي مُتَّجهة نحو أحدِ النُّجوم المعروف باسم (الجاثي على ركبتيه)

مصحوبة بسياراتها.. وعلى هذا يكون مدار الأرض حول الشمس حلزونياً لا إهليجياً.

والشمس في حركتِهَا السَّنوية تمرُّ بما يُسمئ البروج وهي المناطق الممتدة على جانبي الشمس. وقد قسمها الفلكيون إلى اثني عشر قسماً كل منها سمي برجاً والشمس في كللِّ شهر تمرُّ ببرج.

قال تعالى: ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرُّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴾ [يس: ٣٨].

# الشمس جرم ملتهب

إِنَّ القرآنَ الكريمَ حين يَتَحَدَّثُ عن الشَّمسِ يصفها دائماً بأنها (سراجٌ منيرٌ) فالسِّراج والإضاءة صفتان للشمس دائماً.. قال تعالى: ﴿تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجاً وَجَعَلَ والإضاءة صفتان للشمس دائماً..

فِيهَا سِرَاجاً وَقَمَراً مُنِيراً ﴾ [ الفرقان: ٦١ ]. ويلاحظ أنَّ القرآن إذا تحدَّث عن القمر وصفه دائماً بأنه منير .. فالإنارة صفة للقمر دائماً.

وإذا عدنا إلى اللغة العربية لنتبين المعنى الدقيق لكل من (سراج، ومضيء) و(منير) ولنقف على مظاهر الفرق بينهما نجد أنَّ الشيء لايقال عنه (سراج) أو (مضيء) إلاَّ إذا كان يعكس ضياءً لا حرارة فيه.. كما أنَّك لاتقول عن الشيء (سراج، أو مضيء) إلاَّ إذا كان الشعاع منبعثاً من جوهره .. وتقول عنه (منير) إذا انعكس عليه الضوء من جرم آخر..

وبناء على هذا البيان اللغوي تكون الآية ناطقة بأنَّ الشمس جرمٌ ملتهبٌ وأنَّ القمرَ جسمٌ باردٌ لاحرارة فيه، وإنَّما يكسب نوره من الشمس.

# تعدُّد الشُّموس

قال تعالى: ﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ لا تَسْجُدُوا لِلشَّمْسِ وَلا لِلْقَمَرِ وَالسَّمْسُ وَالْقَمَرُ لا تَسْجُدُوا لِللَّهِ الَّذِي خَلَقَهُنَّ إِنْ كُنْتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ ﴾ [ فصلت: ٣٧].

إنَّ نونَ النِّسوة والتي هي للجمع في قوله تعالى ﴿ خَلَقَهُنَّ ﴾ فيها إشارة إلى تعدد الشموس والأقمار.. وهذا ما أثبته العلم.

ففي الفضاء تسير مجموعات شمسية مع كواكبها التي هي مثل شمسنا وأعظم منها ولكل كوكب قمرٌ تابع له أوأكثر من قمر .. فسبحان المُسيِّر لتلك الأجرام بدقَّة وانتظام.

لقد اكتشف علماء الفلكِ أنَّ الشموسَ تزيد عن مئتي مليون شمس، هذا ما تَمَّ اكتشافه فما بالك بالذي لم يتم كشفه حتى الآن .

# القمرُ كانَ مُشتَعِلاً ثمَّ انْطَفَأ

لقد كشف العلمُ أخيراً أنَّ القمرَ كانَ مُشتعلاً في القديم ثمَّ مُحِيَ ضوؤه وانطفاً وَهَذا السِّرُ لم يُعرف إلاَّ قريباً، وبعد أن تيسرت الآلات للباحثين .. جاء ذلك في قوله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُوا فَضْلاً مِنْ رَبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلاً ﴾ [ الإسراء: ١٢].

فآية الليل القمر، وآية النَّهار الشمس، ومحونا آية اللَّيل أي طمسناها وأزلنا ضوءها والمحو

والطمس لايكون إلا بعد الإنارة، فَمِن هُنَا عَرَفْنَا أَنَّ القمرَ كانَ مُشتعلاً ثُمَّ مُحِي ضَورُه.

وقد ورد هذا الكشف العلمي على لسان حَبْرِ الأمَّة عبد الله بن عباس رضي الله عنهما حيث يقول: «كان القمرُ يضيء كما تضيءُ الشمسُ، والقمرُ آيةُ الليل والشمسُ آية النهار ﴿فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيلِ ﴾ السَّوادَ الذي في القمر ». والله تعالىٰ أعلم وأحكم.

الغزو القمرِ وعنوان هذا الفيلم «خطوة عملاقة لاكتشاف جيولوجيا القمر» ومن أول الفيلم الغزو القمرِ وعنوان هذا الفيلم «خطوة عملاقة لاكتشاف جيولوجيا القمر» ومن أول الفيلم إلى آخره يعرض كيف تمكن العلماء الأمريكان من أن يكتشفوا أنَّ القمر كان مشتعلاً من قبل، وأنه كان كتلةً مشتعلةً ثمَّ بردت، وكيف دللوا على ذلك بأن أرسلوا أجهزة إلى القمر لقياس الموجات وأحدثوا موجات صوتية وتحركت الموجات في باطن القمر، وأن قلبه مازال مشتعلاً حتى الآن وأخذوا عينات الصخور من باطنه ومن المرتفعات ومن الجبال والوديان التي بالقمر، وحلّلوا ودرسوا فوصلوا إلى نتيجة أنَّ القمرَ كانَ يوماً ما مشتعلاً وأنه انطفاً.

فقلت في نفسي: أحسن ما يكون عنوان لهذا قول الله سبحانه وتعالى أو هو تفسير قول الله ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُوا فَضْلاً مِنْ رَبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلاً﴾ [ الإسراء:١٢].

قال علماء المسلمين منهم ابن عباس وغيره: آية الليل القمرُ وآيةُ النَّهار الشمس أما ﴿ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيلِ ﴾ فقال: لقد كان القمر يضيء ثمَّ مُحِيَ ضووُه ﴿ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيل وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً ﴾ لذا يقول اللهُ جَلَّ وَعَلا ﴿ تَبَارَكَ اللَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجاً وَجَعَلَ فِيها سِرَاجاً وَقَمَراً مُنِيراً ﴾ [ الفرقان: ٦١].

لو كان هذا القرآن من عند محمَّد .. من عند بشر لقال وجعل فيها: سِرَاجَين. سِرَاجٌ بِالنَّهار وسراجٌ بِالليل. سِراجٌ حَارٌ وسراجٌ بَاردٌ، ومَن يكَذِّبه؟ ولكنَّه من عند العليم الحكيم قال: ﴿وَجَعَلَ فِيْهَا سِرَاجاً﴾ أي الشَّمس وقمراً منيراً، وذِكْرُ إنارةِ القَمَرِ بعد ذِكْرِ السِّراج يَدلُلُ على أنَّ القمرَ يستنيرُ بنورِ السِّراج. فسبحان الله العظيم.

[ العلم طريق الإيمان، للشيخ عبد المجيد الزنداني ].

# قُل انْظُرُوا مَاذَا خَلَقَ اللهُ الثريَّا

«الثريا»: مجموعة نجوم موقعها في برج الثور، عرفت منذ القديم بالأخوات السبع فاسم الثّريا مشتق من الثّروة والثراء، لاقترانها بالمطر والخير الوفير.

اليوم وبالعين المجردة تستطيع أن تميِّز (٦) نجوم بسهولة، ولكن أجدادنا وبقوة

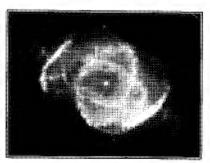


بصرهم كانوا يرون السبعة نجوم بوضوح حيث يتوسط النجم السبع هذه المجموعة وتبعد الثريا عنا حوالي (٥٤١) سنة ضوئية، وألمع نجومها يعرف بعقد الثريا الكيون. وقوة لمعانة الظاهري (٢,٨٦) وحجمه (٩) أضعاف حجم الشمس وحرارة سطحه (٥) أضعاف

حرارة الشمس. وأوضح ما تكون الثريا في فصل الشّتاء لسديم الكوكبي المدهش تبين الصورة السّديم الكوكبي المدهش (أن. جي. سي ٦٧٥١) الذي يبدو متوهجاً مثل عين عملاقة، وهو عبارة عن سحابة غازية أطلقها النّجم الظاهر في مركز الصُّورة قبل آلاف السنين.

# سديم عين القطة (النجم الميت)

قال تعالى: ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِمَوَاقِع النُّجُومِ ﴾ [ الواقعة:٧٥ ]. ﴿ يَسْأَلُ أَيَّانَ يَـوْمُ الْقِيَامَةِ ۞



فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ﴿ وَخَسَفَ الْقَمَرُ ﴿ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ﴿ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ﴿ وَالْقَامَةُ : وَالْفَالِ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ أَيْنَ الْمَفَـرُ ﴾ [ القيامة: ٢- ١٠]. وقال تعالى: ﴿ فَإِذَا انْشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتُ وَرُدَةً كَالدِّهَانِ ﴾ [ الرحمن: ٣٧].

تُظْهِرُ هذهِ الصُّورة الملونة بُنْيَةَ السَّديم الكوكبي: وهي

سحبٌ ضخمة من الغَاز قذفها نَجْمٌ ميت في انفجارات متتالية. وقد طرقت القذيفة

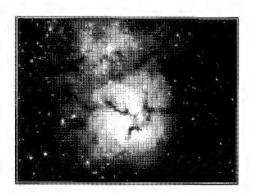
المتطاولة للغاز المتوهج الناشئ عن انفجار حديث بغيمتين غازيتين قذفتا في انفجار سابق. وبقايا تستهلك نواتها الهيدروجينية وستتضخم حتى تبلغ الأرض، وسوف يستمر ما ترميه من المقذوفات الغازية في التوسع حتى تتحول الشمس إلى سديم كوكبي.

# مجرة الاندروميدا أو (المرآة المسلسلة)

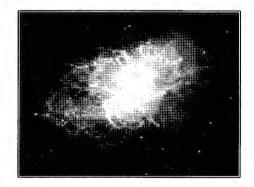


تبعد عنّا بنحو مليونين من السنين الضّوثية، قد صدر منها هذا الضوء منذ مليوني سنة مضت، أي عندما لم يكن الإنسان قد وجد بعد على سطح الأرض، والضوء الذي يصل إلينا منها الآن إنما يجعلنا نراها كما كانت منذ مليوني سنة مضت، ونحن لا نعرف عنها شيئاً الآن، ولابد أنها

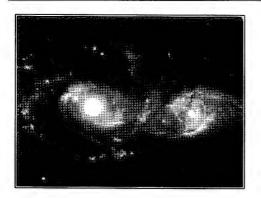
تَحَرَّكت من مكانها، مثلها في ذلك مثل بقية المجرات الموجودة في الكون. والله تعالى أعلم.

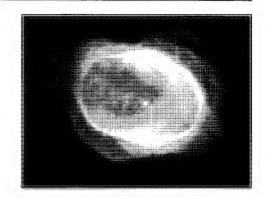


السديم الثلاثي الفصوص سديم ابتعاث منطقة يتكتل فيها الغاز والغبار معا ليشكل النجوم.



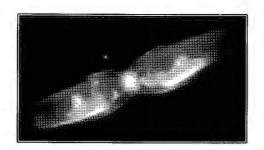
سديم السرطان نجم نيوتروني يدور على محوره ٣٠ مرة في الثانية يرسل أشعة سينية من مركز السديم.





تصادم مجرتين في الفضاء مجرتين بشكل حلزوني وهما يمران بالقرب من بعضهما البعض مما شكل تصادم مجري خطير وقوة الجذب تبقئ للمجرة الأكبر والتي تقوم بتشويه فضاء المجرة الأصغر حجماً NGC.

مثال جميل للسديم الكوكبي NGC مثال جميل للسديم المدهش المحاط بغاز مضيئ حول مركز النجم معدل تمدد الغاز حول النجم ما يقارب (٩) ميلر لكل ثانية واحدة.



سحابة برج الصياد الرائعة والتي تبعد عنا حوالي (١٤٠٠) سنة ضوئية ويبلغ حجمها تقريباً ٢٥ سنة ضوئية وعندها تتولد النجوم بأعداد كبيرة إن الجمال الكوني في هذه اللوحة لا تخطئه العين.

وَصَدَقَ تَعَالَىٰ بِقَولِهِ الكَرِيْم: ﴿أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَىٰ السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ ﴾ [ ق:٦ ]. وقَوله تَعَالَىٰ: ﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجِ ۗ وَزَيَّنَاهَا لِلنَّاظِرِينَ﴾ [ الحجر: ١٦ ].

### آيات الكون في القرآن الكريم

#### أ.د/ زغلول راغب النجار



إنَّ القرآنَ الكريمَ كتابُ هداية أنزله الله عزَّ وَجَلَّ لتوضيح أمور لا يستطيع عقل الإنسان وحده أن يعلمها مثل جوهر الإيمان والعبادات ومبادئ الأخلاق والقوانين التي تحكم تعاملات الناس بعضهم مع بعض.

بالإضافة إلى هذه الأمور، فإنَّ القرآن الكريم يتعرض إلى الكون بما فيه من السماوات والأرض وعناصرها المتعددة وسكانها وظواهرها

في أكثر من (١٠٠٠) آية بهدف الاستشهاد بقدرة الخالق عَزَّ وَجَلَّ غير المحدودة وعلمه وحكمته تعالى الذي خلق هذا الكون والقادر أن يخسف به ثم يعيده تارة أخرى، وبالتَّالي لم يكن الهدف من آيات القرآن الكريم الـتي لها علاقة بالكون توفير بعض المعلومات العلمية، حيث عنى الله عَزَّ وَجَلَّ أن تَتِمَّ عملية اكتساب العلم عن طريق الملاحظة والاستنباط والتجربة، والذي يحدث على فترة طويلة من الزَّمان بسبب محدوديَّة حواس الإنسان وطبيعة العلم التَّراكمية، ومع ذلك فلا بدَّ لايات القرآن الكريم أن تحمل عدَّة حقائق علمية غير قابلة للجدل عن الكون بما أنها كلمة موحاة من الخالق عَزَّ وَجَلَّ وبالتالى الحقيقة المطلقة.

من هذه الآيات (٤٦١) آية تذكر الكرة الأرضية لوصفها ككل أو لوصف قشرتها الصخرية الخارجية أو التربة الواقعة فوق تلك القشرة، أمَّا الآيات التي لها مدلول جيولوجي فهي أكثر من (١١٠) آيات، ويمكن تقسيمها إلىٰ «١١» مجموعة:

١- آية واحدة تأمر الناسَ بالسير في الأرض والملاحظة والقيام بالاستنباط من خلال ملاحظاته عن أصل الخلق: ﴿قُلْ سِيْرُواْ فِي الأَرْضِ فَانْظُرُواْ كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللهُ يُنْشِئُ اللهَ عَن أصل الخلق: ﴿قُلْ سَيْرُواْ فِي الأَرْضِ فَانْظُرُواْ كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللهُ يُنْشِئُ اللهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيْرِ ﴾ [ العنكبوت: ٢].

٢ - مجموعة من الآيات التي تشير إلى شكل الأرض:

﴿الرعد: ٣١﴾ ﴿الحجر: ١٩﴾ ﴿الشعراء: ٢٨﴾ ﴿الزمر: ٥﴾ ﴿ق: ٧﴾ ﴿الرحمن: ١٧﴾ ﴿الطلاق: ١٢﴾ ﴿الملك: ١٥﴾ ﴿المعارج: ٤١،٤٠﴾.

#### وحركاتها:

﴿الأنبياء: ٣٣﴾ ﴿يس: ٤٠﴾ ﴿النمل: ٨٨﴾ ﴿الرعد: ٣٠﴾ ﴿الشمس: ١-٤﴾ ﴿الليل: ١٦–٣٢﴾ ﴿الليل: ٢٧﴾ ﴿يونـس: ٢٧﴾ ﴿النبيأ: ١٠-١١﴾ ﴿النمل: ٢٨﴾ ﴿النميان: ٢٧﴾ ﴿النبية: ٣٠﴾ ﴿النبية: ٣٠﴾ ﴿البقرة: ١٦٤﴾ ﴿المؤمنون: ٨٠﴾ ﴿الجاثية: ٥﴾ ﴿إبراهيم: ٣٣﴾

#### وأصلها:

﴿الأنبياء: ٣٠﴾ حيث توصف السماوات والأرض بوضوح بأنهما كانتا وحدة واحدة في الماضي البعيد حتى فتقهما الله عَزَّ وَجَلَّ. قال تعالى: ﴿أُولَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَثْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَىٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ﴾ [ الأنبياء: ٣٠].

وهذا ما يوصف بنظرية الـ BIG BANG (الانفجار العظيم) الحالية لتكوين الكون تتضمن هذه المجموعة أيضاً آيات تشير إلى مواقع النجوم المتباعدة: ﴿الواقعة: ٧٦،٧٥﴾ وطبيعة الكون الدائم التمدد ﴿الذاريات: ٤٧﴾ وطبيعة السماء المدخنة في أول خلقها ﴿فصلت: ١٢،١١﴾ ووجود مادة ما بين النجوم ﴿المائدة: ١٨،١٧﴾ ﴿الحجر: ٨٥﴾ ﴿طه: ٢﴾ ﴿الأنبياء: ١٦﴾ ﴿الفرقان: ٥٩﴾ ﴿الشعراء: ٤٢﴾ ﴿السجدة: ٤﴾ ﴿الصافات: ٥﴾ ﴿النبأ: ٣٧﴾ ﴿الزخرف: ٨٥﴾ ﴿الدخان: ٣٨﴾ ﴿الطلاق: ٢١﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿الطلاق: ٢١﴾ ﴿الطلاق: ٢١﴾ ﴿الطلاق: ٢١﴾ ﴿الطلاق: ٢١﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿الطلاق: ٢١﴾ ﴿الطلاق: ٢١﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿الطلاق: ٢١﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿الطلاق: ٢١﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿ الملك: ٣٠﴾ ﴿ الملك: ٣٠﴾ ﴿الملك: ٣٠﴾ ﴿ الملك: ٣٠﴾ الملك: ٣٠ ﴿ الملك الملك: ٣٠ ﴿ الملك

٣- آية واحدة تقرر أن الحديد أنزل إلينا، وتقرر بالتالي مصدره الكائن خارج الكرة الأرضية ﴿الحديد:٢٥﴾.

- ٤- آية واحدة تصف الأرض بأنها متصدعة ﴿الطارق:١٢) .
- ٥- مجموعة من الآيات تصف بعض الظواهر البحرية المكتشفة حديثاً:
- أ- الطبيعة المتوهجة لقيعان بعض البحار والمحيطات والتي تصف نشاطاً بركانيًا شديداً تحت البحر مما يؤدي إلى تمدد قاع البحر ﴿الطور: ٦﴾.
- ب- الفصل التَّام بين المياه المختلفة مثل المياه المالحة والمياه العذبة، أو بين المياه المالحة ذات المكونات المختلفة بعضها عن بعض التي لا تختلط بتاتاً أو مباشرة بسبب

وجود دائم لسدود بينهما لا يمكن اجتيازها ﴿الفرقان: ٥٣﴾ ﴿الرحمن:٢٠،١٩).

ج- الظلام الدامس الكائن في أعمق أعماق المحيطات بسبب التيارات العميقة تعلوها التيارات السطحية تعلوها السحب ﴿النور: ٤٠٠﴾.

٦- آية تصف الجبال بأنها أوتاد ﴿النبأ: ٧﴾ مشيرة إلى الحجم الأصغر الكائن فوق سطح الأرض مقارنة بالجزء الأكبر منها المدفون تحت سطح الأرض كالجذور ودورها في تثبيت القارات والكرة الأرضية ككل.

يؤكد هذا الدور للجبال عشرة آيات أخرى التي تصف أدواراً أخرى للجبال كدورها في تكثيف البخار إلى مطر وفي تكوين منابع الأنهار ﴿الرعد: ٣﴾ ﴿الحجر: ١٩﴾ ﴿النحل: ١٥﴾ ﴿الأنبياء: ٣١﴾ ﴿النمسل: ٢١﴾ ﴿الأنبياء: ٣٤﴾ ﴿المرسلات: ٢٧﴾ ﴿النازعات: ٣٤﴾ . في سورة ﴿الغاشية آية ١٩﴾ يحضُّ القرآنُ الكريم الإنسانَ على ملاحظة كيفية انتصاب الجبال لكي تقف فوق سطح الأرض، وقد أدَّت هذه الملاحظة إلى تكوين نظرية التضاغطية (وهي الخضوع لضغط متساوٍ من جميع الجهات) والتي يفسر بها انتصاب الجبال والمرتفعات الأرضية الأخرى فوق سطح الأرض.

أما في ﴿آية ٢٧ من سورة فاطر﴾ فيصف القرآن الكريم الجبال بأنها مكونة من أجـزاء بيضاء وحمراء تتباين درجات ألوانها وأخرى شديدة السواد.

تشير هذه الآية بشكل صريح إلى الجبال الحمضية التي يغلب على تكوينها الغرانيت الذي يظهر في جميع درجات اللونين الأبيض والأحمر، والجبال القلوية وفوق القلوية التي يغلب على تكوينها البازلت والجابرو بالإضافة إلى معادن حديد المغنيسيوم السوداء اللون، كلِّ من هذه المجموعات الصخرية الأولية الرئيسية لها تكونيها الكيميائي والمعدني الخاص بها بالإضافة إلى درجة الحرارة أيضاً في نتاجها الثانوي والثالثي من الصخور الرسوبية والمتحولة وبالتالي تظهر أهمية هذه الألوان الثلاثة (الأبيض والأحمر والأسود) في تصنيف الصخور البركانية ومشتقاتها.

٧- مجموعة من الآيات تركز على الغلافين المائي والجوي للكرة الأرضية اللذين يذكر القرآن الكريم بشكل واضح أنهما أخرجا من الكرة الأرضية (النازعات:٣١،٣٠) وهي حقيقة لم يكتشفها العلم إلاً قريباً.

آيات أخرى في هذه المجموعة تذكر خاصية الغلاف الجوي في حماية الحياة على وجه الأرض ﴿الأنبياء:٣٢﴾ ﴿الطارق: ١١﴾ وطبيعة الفضاء الخارجي الدامس الظلام ﴿الحجر: ١٥٠٤﴾ وانخفاض الضغط الجوي مع الصعود ﴿الأنعام: ١٢٥﴾ والطبيعة المتوهجة لليالي في أول الخلق قبل تكوين الأغلفة الجوية الواقية للكرة الأرضية ﴿الإسراء: ١٢﴾.

٨- مجموعة من الآيات تصف رقة القشرة الأرضية ﴿نوح: ١٩﴾ والتسوية والتعرية المستمرة التي يتعرض لها سطح الأرض، والتغيير التدريجي للأبعاد الجغرافية للقارات، وحتى عملية الانكماش التي تتعرض لها الكرة الأرضية ككل بالإضافة إلى تشويه سطحها ﴿الرعد:٤١﴾ ﴿الأنبياء: ٤٤﴾ ﴿النبا:٦٠﴾.

9- آيات تؤكد أنَّ أصل المياه الجوفية من الأمطار مشيرة إلى الدورة المائية الجيولوجية ﴿الحجر: ٢٢﴾ ﴿الحج: ٥﴾ وأخرى تربط بين الحياة على الأرض والماء ﴿الأنبياء: ٣٠﴾ ﴿النور: ٤٥﴾ وأخرى تشير إلى إمكانية تصنيف أنواع الحياة على الأرض ﴿الأنعام: ٣٨﴾.

•١- آيات تؤكد أنَّ عملية الخلق حدثت على فترات زمنية طويلة وفي مراحل متتالية ﴿فصلت: ١٢،٩﴾ ﴿السجدة:٥﴾.

١١ - آيتان تصفان نهاية كوكبنا والكون كلّه عن طريق انعكاس عملية الخلق أو ما يسمئ علميّاً بالـ Big Crunsh أو (السحق الكبير) ﴿الأنبياء: ١٠٤﴾ ثمّ خلق الكون الأبدي بعد ذلك ﴿إبراهيم: ٤٨﴾.

لم يكن هذا العلم متوفراً قبل بداية القرن الماضي، ولم نبدأ في فهم إلا القليل من الملاحظات العلمية عن طريق تحليل دقيق لها.

تشير أسبقية القرآن الكريم إلى هذا العلم الدقيق الشامل إلى واحد فقط من دلائل الإعجاز لهذا الكتاب الكريم والذي يمثل آخر رسالة إلهية للبشرية والرسالة الوحيدة التي تم الحفاظ عليها في نفس لغة الوحى كلمة كلمة وحرفاً حرفاً لأكثر من (١٤ قرناً) من الزمان.

يتضح من المناقشة السَّابقة أنَّ الآيات القرآنية التي لها إشارات جيولوجية تزيد عن المناقشة السَّابقة أنَّ الآيات القادمة فقط (١١٠) آيات وتحتاج إلى كتب ضخمة لشرحها، وبالتالي نركز في المقالات القادمة فقط

على بعض هذه الآيات التي تمثل معلومات ومفاهيم مؤكدة في مجال علوم الأرض ونذكرها فقط كأمثلة للطبيعة الإعجازية للقرآن الكريم. ا.هـ

### الإعجاز في الفلك والجرات

في منتصف القرن العشرين، بدأ التسابق العلمي بين الشعوب في استكشاف الفضاء ودراسة الفلك والمجرات دراسة جدية أعطت انطباعاً حربياً وتحدياً وتصارعاً بين القوى العالمية للانفراد بهذا العلم، والعجيب أنه كلما تقدم العالم في استكشاف الكون، زدنا يقيناً بأن من خلق هذا الكون هو نفسه من أنزل القرآن، وآيات القرآن تناولت بأسلوب إيماني قرآني هذه القضية بالإشارة تارة وبصريح العبارة تارة أخرى، بل ونزلت منذ (١٤) قرناً وحياً إلهياً مخترقاً حواجز الغيب وأخبار المستقبل، وسوف نوضح في هذا القسم نماذج من إعجاز القرآن في الفلك الذي كُشِفَ الغطاءُ حديثاً عنها، وصدق الله القائل:

﴿ وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِيْنَ ﴾ وللعلم، فَإِنَّ القرآنَ حينمَا يَتَحَدَّث عن السَّماء فإنَّه يتحدَّث عن الكون، لأنَّ السماء في اللُّغة هي كلُّ ما علانا.

#### نشأة الجموعة الشَّمسيَّة

تطرق القرآن إلى بداية الكون ووصفه بوصف عجيب، يقول الله تعالى: ﴿أُولَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا..﴾ [ الأنبياء:٣٠ ].

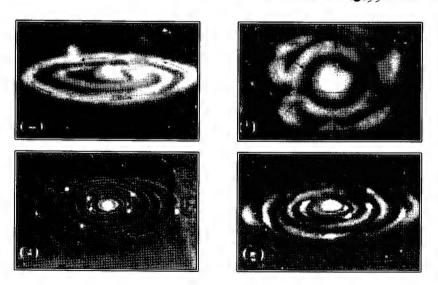
و(الرتق) هو الضم والالتئام والالتحام. و(الفتق) هو الفصل بين الملتحمين، فكما هو مفهوم من الآية أنَّ الأرض والسماء كانتا ملتحمتين ففصلهما الله، وقد أشار إلى ذلك علماء المسلمين في السابق، حيث يقول ابن عباس: «كانتا ملتصقتين فرفع الله السماء ووضع الأرض». والتصاق السماء بالأرض وفصلهما تحدَّث عنه العلم الحديث بتفسير عجيب، نظرية السَّديم، وقد تحوَّل الكثير منها إلى حقائق علمية.. فقد وضع أسس هذه النظرية العالم الألماني «إيمانويل» عام ١٧٥٥م، وهي تفترض أنَّ نشأة المجموعة الشمسية تكونت في عدَّة مراحل..

في البداية كانت سحابة ضخمة باردة من الغازات والغبار تتحرك جزيئاتها عشوائياً.
 نتيجة لاختلاف الضغط الناشع حول السحابة، تحركت جزيئات الغبار ببطء

داخل السحابة، وأصبحت تدور باتجاه واحد حول نفسها.

- الله المحرودة المحرو
- الجزء الأكبر من مادة السحابة الضخمة انجذب إلى مركزها مكوناً نواة الشمس الأولى.
- الضغط الهائل إلى تكثيف بعض الجزيئات إلى مراكز الكواكب.
- الضغط الهائل، تجاوزت درجة حرارة نواة الشمس إلى مليون درجة سيلزية تقريباً حيث بدأت التفاعلات النووية التي أضافت طاقة حرارية هائلة لها مما جعل لون سطح الشمس أصفر متوهج، وبدأ الإشعاع الشمسي في تنقية الأجواء المحيطة بالكواكب، فبدأت المجموعة الشمسية في الاستقرار على شكلها الحالى.

وسبحانَ مَن قال: ﴿ ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَىٰ السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ اثْتِيَا طَوْعاً أَوْ كَرْهاً قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴾ [ فصلت: ١١ ].



الجاذبية

قال تعالى: ﴿ خَلَقَ السَّمَاواتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴾ [سورة لقمان: ١٠] وقد فَسَّرها البَعْضُ بأنَّ اللهَ قد رفع السماء بغير عمد، ولكنَّ الله لم يقل «تَرَوْنَها بغير عَمَدٍ » وإنَّما قال ﴿ بِغَيْر

عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴾ فالرؤية التي تحدَّث عنها الله هي للأعمدة، فهناك أعمدة ولكن لا نراها، وهي أعمدة الجاذبية التي تحفظ الكون من الانهيار.

### الليلُ والنَّهار

قال تعالى: ﴿ يُكُوّرُ اللَّيْلَ عَلَىٰ النَّهَارِ وَيُكُوّرُ النَّهَارَ عَلَىٰ اللَّيْلِ ﴾ [ الزمر: من الآية ٥]. والتكوير في اللغة: هو لف العمامة، وتكوير الليل علىٰ النهار والنهار علىٰ الليل تدلنا على حركة داثرية مستمرة، وقد بدأنا نفهم هذه الآية أكثر عند ثبوت دوران الأرض حول نفسها مسببة تعاقب الليل والنهار.

إن الفضاء الكوني مظلم بطبيعته رغم وجود الشمس والنُّجوم فيه، وقد ذهب الباحثون السابقون إلى مناقشة هذا الأمر ومحاولة بيان الإعجاز في الآيات الكريمة التي توضح ظلمة الفضاء الكوني، والفرق بين الضياء والنور، وانسلاخ الليل من النَّهار، وما يعتري البصر حال العروج في السماء، والمتدبر لآيات القرآن الكريم تستوقفه عدد من الحقائق:

(أولها) ذكر «الليل» فإنّه يأتي قبل «النّهار» في الكتاب الكريم «البقرة: ١٦٤، ٢٧٤» و «آل عمران: ٢٧، ١٩٠» و «الأنعام: ١٠، ٢٠» و «يونس: ٢٤، ٢١» و «الرعد: ٣، ١٠» و «الإسراء: ٢١» و «الأنبياء: ٢٠، ٤٤» و «الحج: ٢١» و «المؤمنون: ٨٠» و «النور: ٤٤» و «الفرقان: ٤٤» و «النمل: ٢٨» و «القصص: ٧١، ٣٧» و «الروم: ٣٣» و «سبأ: ١٨، ٣٣» و «غافر: ٢١» و «الجاثية: ٥٠ و «الحديد: ٢٠ و «الحاقة: ٧٠ و «نسوح: ٥٠ و «المزمل: ١٠، ٢٠» و «النبأ: ١٠، ١١» و «النازعات: ٢٥» و «الليل: ١، ٢٠».

و(ثانيها) ذكر «الشمس» قبل «القمر» في الكتاب الكريم ﴿يوسف: ٤﴾ ﴿والحج: ١٨﴾ ﴿والعنكبوت: ٦٩﴾ ﴿والرحمن: ٥﴾ و﴿القيامة: ٩﴾.

و(ثالثها) أينما ذُكِرَ «الليل» و«النَّهار» و«الشَّمس» و«القمر» في سياق واحد فلا بدَّ من أن يسبق «الليلُ» ذِكْر «النَّهار» وأن تسبق «الشَّمسُ» ذِكْر «القَمَر». وَيَتَجَلَّىٰ ذلك في من أن يسبق «الليلُ» ذِكْر «النَّهار» وأن تسبق «الأعراف: ٥٤ و والرعد: ٢٠ ٣ و والرعد: ٢٠ ، ٣ و والرعد: ٢٠ ، ٣ و والرعد: ٢٠ ) و والنحل: ٢١) و والنحل: ٢٠ ) و و

ويذهب الباحث إلى أنَّ هذه الحقائق القرآنية تتفق مع الحقائق العلمية المقرَّة من أنَّ الكونَ ما هو إلاَّ «ليلٌ» دائمٌ، فالأصلُ هو الظلمةُ، وبها «شمس» أي نجم مستعر لا يُرى الضوء المنبعث منه إلاَّ عند انعكاسه من الأجرام السَّماوية المعتمة لينيرها، مع ملاحظة أنَّ الحقيقة الثالثة تأتي على خلاف ما يمليه الحسُّ البشري ـ بدون أي معرفة علمية ـ من حتمية مراعاة التناسق، وهو مقابلة «الليل» بـ «بالقمر». و«النهار» بـ «الشمس». وذلك لأن الآيات الكريمة هي قول الحقِّ جلَّ وعَلا خالق كلِّ شيء..

إنَّ أهمية معرفة هذه الحقائق هو التَّدبر في حكمة مخالفتها في ستة آيات كريمة همود: ١١٤ و والإسراء: ٧٨ و وطه: ١٣٠ و والضحيى: ١، ٢ و والسوح: ١٦ و والأنعام: ٩٦ و والشمس: ٤،١٥ ولعله يمكن للمرء الوقوف على دلالات جديدةٍ إذا ما تدبَّر هذه الآيات الكريمة في ضوء ما سبق، هذا والله تعالى أعلم.

#### مدارات النجوم

قال تعالى: ﴿لا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلِّ فِي فَلَكِ يَسْبَحُونَ﴾ [يس:٤٠].

يفسر علماءُ اللُّغة الفلكَ بأنَّه أي شيء مستدير، وقد تحدث الله عن «الشمس، القمر» وتحدث عن «الليل، النهار» فماذا يدلنا عليه الجمع في «كلِّ»؟

يقول الرازي \_ وهو من علماء المسلمين الأوائل \_: «ولا يجوز أن نقول ﴿وكل في فلك يسبحون﴾ إلا ويدخل في الكلام النُّجوم ليثبت معنى الجمع » وكلنا يعلم موقف العلم الحديث من أنَّ للنجوم والكواكب مدارات ملتزمة بها لا تدور (تسبح) إلاً بها.

### العروجُ إلى السَّماء

يقع للكاتب والله تعالى أعلم - جواز القول بأنَّ الآيات الكريمة، أي قوله تعالى ﴿ وَلَوْلا أَنْ يَكُونَ النَّاسُ أُمَّةً وَاحِدَةً لَجَعَلْنَا لِمَنْ يَكُفُّرُ بِالرَّحْمَنِ لِبُيُوتِهِمْ سُقُفاً مِنْ فَضَّةٍ وَمَعَارِجَ عَلَيْهَا يَتَّكِنُونَ ۞ وَزُخْرُفاً وَإِنْ كُلُّ ذَلِكَ وَمَعَارِجَ عَلَيْهَا يَتَّكِنُونَ ۞ وَرُخْرُفاً وَإِنْ كُلُّ ذَلِكَ لَمَا مَتَاعُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَالآخِرَةُ عِنْدَ رَبِّكَ لِلْمُتَّقِينَ ﴾ [ الزحرف: ٣٣، ٣٥ ].

تتعرض لكلمة (متاع) وهو غزو الفضاء والاستقرار فيه.

قال تعالى: ﴿ وَلَوْلا ﴾ كراهة ﴿ أَنْ يَكُونَ النَّاسُ أُمَّةً وَاحِدَةً ﴾ على طلب الدنيا، ورفض الآخرة، والاجتماع على الكفر ﴿لَجَعَلْنَا لِمَنْ يَكْفُرُ بِالرَّحْمَنِ ﴾ رمزاً لهوان الدنيا عند الله عزَّ وجلُّ ولهوان هذا المتاع، بحيث تبذل هكذا لمن يكفر بالرحمن ﴿لبُّيُوتِهم المعنى على سفن الفضاء \_ مستقر الإنسان أثناء رحلاته في الفضاء \_ التي تسبح في ظلام الفضاء الدامس ﴿ سُقُفاً ﴾ هي جمع سقيفة وهي لوح السفينة أو هي جمع الجمع - جمع سقوف التي هي جمع سقف \_ حيث أنَّ جدران سفينة الفضاء مكونة من طبقات عديدة، كما أنها تصبح جميعها كالسقوف نتيجة لانعدام الوزن ﴿مِنْ فَضَّةٍ ﴾ وهي ألواح الدرع الحراري الخارجي للوحدة القيادية وهي مصنوعة من الصلب المُقوَّىٰ بلحام الفضة (brazed stainless steel) والمُغطى من الخارج بطبقة من الفضة ﴿وَمَعَارِجَ﴾ وهي مركبات القذف إلى الفضاء أو الصواريخ اللازمة للتغلب على الجاذبية الأرضية ﴿عَلَيْهَا يَظْهَرُونَ ﴿ حتى يستطيع الإنسان أن ينحدر أو يظهر إلى الفضاء ﴿وَلبُيُوتِهمْ والتكرار هنا إشارة إلى مستقر الإنسان ـ في ظلام الفضاء الدامس ـ من محطات ومستعمرات فضائية، وهي تمر بثلاثة مراحل، وهي ﴿أَبْوَابِاً ﴾ وهي مرحلة الإنشاء، فهي بيوت ذات أبواب (docking ports) لرسو سفن الفضاء الحاملة للإنسان ليدخل هذه البيوت أو يخرج منها بعد قضائه لبعض الوقت، والمرحلة الثانية ﴿وَسُرُراً عَلَيْهَا يَتَّكِثُونَ ﴾ مرحلة الاستقرار لفترات طويلة في المستعمرات الفضائية (ولم يصل لها الإنسان بعد) حيث يتمكن الإنسان من أسباب العيش الأساسية، ومنها الاحتفاظ بالجاذبية داخلها فيصبح له وزناً يتكع به على السُّرُر، والمرحلة الثالثة ﴿ وَزُخْرُ فا ﴾ وهو الزِّينة أو الذَّهب، فهي مرحلة الترف، حيث تنزود تلك المستعمرات بأسباب ترف ورغد العيش فيها، ويلعب الذهب فيها دوراً هاماً فقد تكون بها سفن ذهبية تنطلق إلى الكواكب الأخرى ﴿وَإِنْ كُلُّ ذَلِكَ ﴾ من المتاع السابق ذكرها ﴿لَمَّا ﴾ نجعك، أي لم نجعله بعد وسنجعله يقيناً في الوقت الذي قضيناه ﴿مَتَاعُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا﴾ تنبيه للمؤمنين ألاً يغتروا بذلك ويحيدوا عن طريق الحقِّ حال حدوث ذلك ﴿وَالاَخِرَةُ عِنْدَ رَبِّكَ لِلْمُتَّقِينَ ﴾ تذكرة لهم بفضل الآخرة المقصور عليهم دون الكفار حتى يزداد تمسكهم بدينهم ولا يفتنوا إذا ما جعلت هذه المتاع الزائلة.

### اتساع الكون

في أواخر الستينيات، اكتشف «هابل» أنَّ الكونَ يَتَسع ويتباعَد مصداقاً لقوله تعالى: ﴿وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ [سورة الذاريات: ٤٧]. مما حيَّر «أنيشتاين» الذي وضع نظرية ثبوت الكون، وجعله يزور «هابل» في مرصده ليرى هذا الكشف المذهل، ولو قرؤوا تفسير ابن زيدِ لهذه الآية، لوجدوا أنَّه يصل إلى طرفٍ من هذا الكشف..

ويجدر القول أنَّ استخدام اسم الفاعل ﴿ لَمُوسِعُونَ ﴾ يفيد الاستمرار، ويعني أنَّنا وسَّعنا السَّماء ونوسِّعُها وسَنُوسعُهَا.. ولو أردت أن تتحقق من تَوسُّعِ الكون، فَانظر إلى السَّماء في يومٍ مظلم لترى الكَمَّ الهائل من النُّجوم في هذا الكون.

#### الشَّمس والقمر بحسبان

قال تعالى: ﴿الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴾ [ سورة الرحمن: ٥ ].

ليست تدل هذه الآية على السَّنة الشَّمسية والقمرية كمَا يُخيَّلُ للبعض، وإنَّما تُفَسِّر عن إعجاز عظيم كشفه العلم الحديث، وهو أنَّ للشمس والقمر نظامٌ دقيق محسوب من حيث الحرارة والحجم والبعد.. فلو كَبُرَتِ الشَّمس قليلاً أو اقتربت مِنَ الأرض لاحترقنا، ولو صغرت قليلاً أو ابتعدت عَن الأرض لتَجَمَّدْنا.. وكذلك القَمَرُ، لو كبر قليلاً أو اقترب لَغَرقْنَا مِن مَدِّ البَحْر، ولو صَغُرَ قليلاً أو ابْتَعَدَ عن الأرض لَنَهَبَ البحرُ..

ألا يدلُّ هذا على حسبانٍ دقيق؟؟

# مَشْرقَان وَمَغْربَان

عندما نسمع قولَ الله تعالى: ﴿ رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا وَرَبُّ الْمَشَارِقِ ﴾ [ الصافات: ٥]. أنّه يتحدث عن الأرض ودَوَرَانِها، ولكنّه لم يتطرق إلى الأرض فحسب، وإنَّما ذكر السماء.. واكتُشف حديثاً كوكبٌ يدورُ حولَ شمسين (ألفا سنجرا أ) و (ألفا سنجرا ب) وله في كل يوم مشرقين ومغربين.

#### حقائق ارتياد الفضاء

قال تعالى: ﴿ وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَابِ أَ مِنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ ٥ لَقَالُوا إِنَّمَا

سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ ﴾ [ سورة الحجر: ١٥، ١٥].

تَتَحَدَّث هذه الآية عن ثلاثِ نقاط رئيسية معجزة يجب اعتبارها قبل محاولة ارتياد الفضاء.

١ هناك منافذ معينة في الغلاف الجوي في حالة الخروج من غيرها تنفجر المركبة الفضائية، وهو ما أشار إليها القرآن في كلمة ﴿باباً﴾.

٢- تدل كلمة ﴿يعرجون﴾ على معنيين، العروج أي الصعود، والعروج أي الميلان، وهو شرط خروج المركبة الفضائية من الغلاف الجوي.

٣ بعد الخروج من الغلاف الجوي يبدأ الظلام الدامس يحيط بالمرتاد بكل مكان
 فكأنما أغلق المرتاد عينيه ﴿ سُكِّرَت أَبْصَارُنَا ﴾.

### انشقَاقُ القمر

### ﴿اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانْشَقَّ الْقَمَرُ ﴾

في مقابلة تلفزيونية مع عالم الجيولوجيا المسلم، الأستاذ الدكتور زغلول النّجار، سأله مقدم البرنامج عن هذه الآية: ﴿اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانْشَقَ الْقَمَرُ﴾: هل فيها إعجازٌ قرآنِيِّ علمي؟ فأجاب الدكتور زغلول قائلاً: هذه الآية لها معي قصّة. فمنذ فترة كنتُ أحاضِرُ في جامعة (كارديف/Cardif) في غرب بريطانيا، وكان الحضور خليطاً من المسلمين وغير المسلمين، وكان هناك حوار حيِّ للغاية عن الإعجاز العلمي في القرآن الكريم وفي أثناء هذا الحوار، وقف شابٌ من المسلمين وقال: يا سيدي هل ترى في قول الحق تبارك وتعالى: ﴿اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانْشَقَ الْقَمَرُ لمحة من لمحات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم؟ فأجابه الدكتور زغلول قائلاً: لا. لأنَّ الإعجاز العلمي يفسره العلمُ، أمَّا المعجزاتُ فلا يستطيعُ العلمُ أن يفسرَها، فالمعجزة أمر خارقٌ للعادة فلا تستطيعُ السنن أن تفسرها. وانشقاق القمر معجزةٌ حدثت لرسول الله على تتاب الله تعالى وفي سنّة رسوله على من رآها، ولولا ورودها في كتاب الله تعالى وفي سنّة رسوله على من رآها، ولولا ورودها في كتاب الله تعالى وفي سنّة رسوله على عن من الهائم قادرٌ على كل شيء.

معجزة نبوية: ثم ساق الدكتور زغلول قصَّة انشقاق القمر كما وردت في كتب السُّنَة فقال: وفي كتب السُّنَة يُروَى أنَّ سيدنا رسولَ الله ﷺ قبل أن يهاجرَ مِن مكَّة المكرَّمَة إلى المدينة المنورة بخمس سنوات جاءه نَفَرٌ من قريش وقالوا له: يا محمَّد إن كنت حقًا نبِيًا ورسولاً فائتنا بمعجزة تشهد لك بالنبوة والرسالة؟

فسألهم على سبيل التعجيز والتحدي.

فوقف المصطفى و ي يدعو ربّه أن ينصرَهُ في هذا الموقف فألهمه ربُّهُ تباركَ وتعالىٰ أن يشير بإصبعه الشريف إلى القمر، فانشر القمر الله فلقتين، تباعدتا عن بعضهما البعض لعدة ساعات مُتَّصلة، ثم التحمتا. فقال الكفار: سَحَرَنَا محمَّدٌ ع الله التحمية التحمية الله الكفار؛ سَحَرَنَا محمَّدٌ الله الله المناب

لكنَّ بعض العقلاء قالوا: إنَّ السحرَ قد يؤثِّرُ علىٰ الَّذين حضروه، لكنه لا يستطيع أن يؤثر علىٰ كل الناس، فانتظروا الركبانَ القادمينَ من السَّفر، فسارعَ الكفَّارُ إلى مخارج مكَّة ينتظرون القادمينَ مِنَ السَّفر، فحينَ قَدِمَ أوَّلُ ركْبِ سألهُم الكفَّارُ: هل رأيتم شيئاً غريباً حدثَ لهذا القمر؟

قالوا: نعم، في الليلة الفلانية رأينا القمر قد انشق الى فلقتين تباعدتا عن بعضهما البعض ثم التحمتا.

فآمن منهم من آمن وكفر من كفر. ولذلك يقول الحق تبارك وتعالى في كتابه العزيز: ﴿ القَتربِتِ السَّاعَةُ وانْشَقَ القَمَرُ ﴿ وَ وَكَذَّبُوا وَيَقُولُوا سِحْرٌ مُسْتَمِرٌ ﴿ وَكَذَّبُوا وَاتَّبَعُوا أَهْوَاءهُمْ وَكُلُّ أَمْرِ مُسْتَقِرٌ ﴾ [ القمر:١-٣]. إلى آخر الآيات التي نزلت في ذلك.

#### قصة واقعية

يقول الدكتور زغلول: وبعد أن أتممت حديثي وقف شابٌ مسلم بريطاني عرف بنفسه وقال: أنا «داوود موسئ بيتكوك» رئيس الحزب الإسلامي البريطاني، ثم قال: يا سيدي، هل تسمح لي بإضافة؟ قلت له: تفضل قال: وأنا أبحث عن الأديان (قبل أن يسلم) أهداني أحدُ الطلاب المسلمين ترجمة لمعاني القرآن الكريم، فشكرته عليها وأخذتها الى البيت، وحين فتحت هذه الترجمة، كانت أوّل سورة أطّلع عليها سورة القمر، وقرأت: ﴿اقتربتِ السَّاعَةُ وانْشَقَّ القَمَرُ﴾ فقلت: هل يُعْقَلُ هذا الكلام؟ هل يمكن للقَمَر أن يَنْشَقَّ ثمَّ يلتحم،

وأيُّ قوَّة تستطيع عمل ذلك؟ يقول الرَّجُلُ: فَصَدَّتني هذه الآية عن مواصلة القراءة وانشغلت بأمور الحياة، لكن الله تعالى يعلم مدى إخلاصي في البحث عن الحقيقة وانشغلت بأمور الحياة، لكن الله تعالى يعلم مدى إخلاصي في البحث عن الحقيقة فأجلسني ربِّي أمام التِّلفاز البريطاني وكان هناك حوار يدور بين معلِّق بريطاني وثلاثة من علماء الفضاء الأمريكيين. وكان هذا المذيع يعاتب هؤلاء العلماء على الإنفاق الشديد على رحلات الفضاء، في الوقت الذي تمتلئ فيه الأرض بمشكلات الجوع والفَقْر والمرض والتخلُّف، وكان يقول: لو أنَّ هذا المال أنفق على عمران الأرض لكان أجدى وأنفع وجلس هؤلاء العلماء الثلاثة يدافعون عن وجهة نظرهم ويقولون: إنَّ هذه التِّقنية تطبق في نواحي كثيرة في الحياة، حيث إنَّها تطبق في الطبِّ والصناعة والزراعة، فهذا المال ليس مالاً مهدراً نكنه أعاننا على تطوير تقنيات متقدمة للغاية.. في خلال هذا الحوار جاء ذكر رحُّلة إنزال رجل على سطح القمر باعتبار أنَّها أكثر رحلات الفضاء كلفةً فقد تكلفت أكثر من مئة ألف مليون دولار، فصرخ فيهم المديع البريطاني وقال: أيُّ سَفَهِ هذا؟ مئة ألف مليون دولار لكي تضعوا العلم الأمريكي على سطح القمر؟

فقالوا: لا، لم يكن الهدف وضع العلم الأمريكي فوق سطح القمر كنَّا ندرُسُ التركيب الداخلي للقمر، فوجدنا حقيقةً لو أنفقنا أضعافَ هذا المال لإقناع النَّاس بها ما صدقنا أحد.

فقال لهم: ما هذه الحقيقة؟

قالوا: هذا القمر انشَقَّ في يوم من الأيام ثمَّ التحم.

قال لهم: كيف عرفتم ذلك؟

قالوا: وجدنا حزاماً من الصُّخور المتحولة يقطع القمر من سطحه إلى جوفه إلى مطحه. فاستشرنا علماء الأرض وعلماء الجيولوجيا، فقالوا: لا يمكن أن يكون هذا قد حدَثَ إلا إذا كان هذا القمر قد انشَقَّ ثُمَّ التحمَ.

يقول الرَّجُلُ المسلمُ (رئيس الحزب الإسلامي البريطاني): فَقَفَرْتُ من الكرسيِّ الذي أجلسُ عليه وقلت: معجزة تحدث لمحمَّد على قبل ألف وأربعمئة سنة، يسخِّرُ اللهُ تعالىٰ الأمريكان الإنفاق أكثر من مئة ألف ملبون دولار الإثباتها للمسلمين؟ لا بدَّ أن يكونَ هذا اللهُ ينُ حقًا.

يقول: فعدت إلى المصحف، وتلوت سورة القمر، وكانت مدخلي لقبول الإسلام ديناً..

### إسلام مدير مرصد طوكيو الفلكي في اليابان

تجدر الإشارة إلى إسلام أحد مشاهير العلماء المتخصصين في علم الفلك وهو (بروسو يوشادي كروزاي) وهو مدير مرصد طوكيو الفلكي في اليابان والذي يعتبر بحدائت وتجهيزاته ثاني مرصد في العالم. وقد شاء الله أن يزور هذا الرجل السعودية، وهناك تَمَّت معه مناظرة علمية كبيرة في جامعة الملك عبد العزيز، حضرها حشدٌ كبيرٌ من العلماء المتخصصين في علوم الفلك والجيلوجيا. وإلى جانبهم بعض علماء المسلمين مثل الشيخ عبد المجيد الزنداني وبعد أن طرحت عليهم مفاهيم القرآن العلمية في علم الفلك والحقائق الكونية. وبعد أن تفهمها بعمق وعلم كبير، وبعد أن شرح الله صدره للإيمان لم يتردد في أن يعلن وثيقته التاريخية إقراراً وبخط يده وهذه ترجمتها الحرفية:

« بعد أن قدمت إلى هنا وجدت أن في القرآن حقائق علمية كثيرة. والكون وما يحويه من كل شيء مشروح ومفسر في القرآن من أعلى نقطة في هذا الوجود.. حتى أن كل شيء فيه أصبح مفهوماً.. وإني أعلن إسلامي ».

\* \* \*

# الزَّمنُ بَيْنَ العِلْم وَالقُرآن

في إطار النشاط الثقافي لـ (جمعية الإعجاز العلمي للقرآن والسنة) بالقاهرة عقدت ندوة حول الزمن بين العلم والقرآن وقد تحدث فيها الدكتور منصور حسب النبي «رئيس الجمعية وأستاذ الفيزياء بكلية النبات جامعة عين شمس».

في البداية أكَّدَ الدكتور حسبُ النَّبِيِّ أنَّ القرآن الكريم يفتح للعلماء دائماً آفاقاً علمية



جديدةً للتفكير والتأمل، والعلم الصحيح لا بدًّ أن يؤدي إلى الإيمان، ولا يمكن أن يحدث تعارض بين الحقائق العلمية والقرآن إلا إذا أخطأ العالم في نظريت أو أخفق المفسر في تأويله للآية القرآنية.

وأضاف أنَّ القرآنَ تعرَّضَ لقضايا علمية كثيرة منها موضوع خلق الكون، الزَّمان، المكان والقرآن يشير إلى أن الله خلق الكون في سِتَّةِ أَيَّام والأيام عند الله هي

فترات زمنية وليست أياماً بالمعنى الأرضي لأنَّ الزمن نسبي وليس مطلقاً، وهو ما يتفق ومعطيات العلم الحديث والنظرية النسبية.

وللزمن في حياة الكائنات الحيَّة بل وغير الحيَّة أهمية كبيرة، فكلنا يهتم بقياس الزمن كمَحدد للعمر. وكذلك الشعب المرجانية والمواد المشعة كالراديوم واليورانيوم تنحلُ إشعاعياً لتتحول إلى رصاص، ولكل عنصر مشع معدل معين للانحلال، وقد استخدم العلماء بعض المواد المشعة كاليورانيوم والكربون (١٤) لتعيين عمر الأرض وعمر الحياة على الأرض. كما استخدم العلماء ظاهرة تمدد الكون واتساعه المستمر لتعيين عمر الكون.

وتناول د. حَسَبُ النَّبِيِّ (عمر الكون) باعتباره قضية لإثبات وجود الله، لأنَّ الكون طالما أنَّ له بداية زمنية محددة فلا بدَّ أن يكون قد أوجده (مبدئ) لأنه لا يمكن أن يكون قد بدأ بنفسه. وقد وَجَّه القرآنُ للإنسانِ دعوة صريحة للبحث عن نشأة الكون وبداية الخلق فيقول الحق سبحانه: ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنْشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿ [ العنكبوت: ٢٠].

ونستخلص من هذه الآية عدَّة إشارات مهمة. منها أنَّ السيرَ في الأرض سوف يُرشدنا لبداية الخلق. والتعبير القرآني بالسير في الأرض وليس عليها يشير إلى البحث في الطبقات الجيولوجية للأرض للتعرف على نشأتها ونشأة المملكة النباتية والحيوانية بها بل وعلى بداية الخلق بجميع أنواعه بما في ذلك الكون.

ولقد ذكر القرآنُ في كثير من آياته أنَّ الله تعالى خلق الكون في ستَّة أيَّام كما في قوله سبحانه: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّة أيَّامٍ وَمَا مَسَّنَا مِنْ لُغُوبِ ﴿ سبحانه: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّة أيَّامٍ وَمَا مَسَّنَا مِنْ لُغُوبِ ﴾ [ ق: ٣٨]. والمقصود هنا بالأيَّام: المراحل أو الحقب الزَّمنية لخلق الكون وليست الأيام التي نعدها نحن البشر. بدليل عدم الإشارة إلى ذلك بعبارة ﴿ ممَّا تَعُدُّونَ ﴾ في أي من الآيات التي تتحدث عن الأيام الستة لخلق السماوات والأرض كما في قول عالى: ﴿ وَهُ وَ الذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّة أيَّام ﴾ [ هود: من الآية ٧ ].

وبقوله سبحانه: ﴿اللهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَىٰ الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلا شَفِيعٍ أَفَلا تَتَذَكَّـرُونَ ۞ يُدَبِّـرُ الأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَىٰ الأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ ٱلْفَ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ ﴾ [ السجدة:٥].

وقد أجمع المفسرون على أن الأيام الستة للخلق قسمت إلى ثلاثة أقسام متساوية كل قسم يعادل يومين من أيام الخلق بالمفهوم النسبي للزمن.

أولاً: يومان لخلق الأرض من السماء الدخانية الأولى، فالله تعالى يقول: ﴿خَلَقَ الأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ ﴾ [ فصلت: من الآية ٩]. ويقول أيضاً: ﴿أُولَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَى لَّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾ [ الانبياء:٣٠].

وهذا دليل على أنَّ السماوات والأرض كانتا في بيضة كونية واحدة ﴿رَتْقَا ﴾ ثمَّ انفجرت ﴿فَفَتَقْنَاهُما ﴾.

ثانياً: يومان لتسوية السماوات السبع طبقاً لقوله: ﴿ فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا ﴾ [ فصلت: ١٦]. وهو يشير إلى الحالة الدخانية للسماء ﴿ ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَىٰ السَّمَاءِ وَهِي دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلاَّرْضِ اثْتِيَا طَوْعاً أَوْ كَرْهاً قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴾ اسْتَوَىٰ إِلَىٰ السَّمَاءِ وَهِي دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلاَّرْضِ اثْتِيَا طَوْعاً أَوْ كَرْها قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴾ [ فصلت: ١١]. بعد الانفجار العظيم بيومين، حيث بدأ بعد ذلك تشكيل السماوات في فترة محددة بيومين آخرين.

فالثاً: يومان لتدبير الأرض جيولوجياً وتسخير لخدمة الإنسان، يقول سبحانه ﴿وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيها وَقَدَّرَ فِيها أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِلسَّائِلِينَ فَيها رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِها وَبَارَكَ فِيها وَقَدَّرَ فِيها أَقْوَاتَها فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِلسَّائِلِينَ وَفَها [ فصلت: ١١]. وهو ما يشير إلى جبال نيزكية سقطت واستقرت في البداية على قشرة الأرض فور تصلبها بدليل قوله تعالى: ﴿من فوقها و ﴿بارك فيها أَي أكثر من خيراتها بما جعل فيها من المياه و الزروع والضروع أي ﴿أخرج منها ماءها ومرعاها ﴾ و ﴿وقدر فيها أقواتها ﴾ أي أرزاق أهلها ومعاشهم بمعنى أنّه خلق فيها أنهارها وأشجارها ودوابها استعداداً لاستقبال الإنسان ﴿في أربعة أيام سواء للسائلين في أربعة أيام متساوية بلا زيادة ولا نقصان للسائلين من البشر.

وأكد (د. حسبُ النّبيِّ) أنَّ العلماء قد توصلوا باستخدام الانحلال الإشعاعي لليورانيوم وتحوله إلى رصاص في قياس عمر الصخور الأرضية والنيزكية: إلى أنَّ تكوين القشرة الأرضية «تصلب القشرة» بدأ منذ (٤,٥) مليار سنة وأنَّ هذا الرَّقم هو أيضاً عمر صخور القمر، وقد استخدم العلماء حديثاً الكربون المُشعّ لتحديد عمر الحفريات النباتية والحيوانية وتاريخ الحياة على الأرض وبهذا فإنَّ كوكب الأرض بدأ تشكيله وتصلب قشرته منذ (٤٥٠٠) مليون سنة وأنَّ الإنسان زائر متأخر جداً لكوكب الأرض بعد أن سَخَّرَ له اللهُ ما في الأرض جميعاً ﴿هَلْ أَتَىٰ عَلَىٰ الأَنْسَان حِينٌ مِنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُنْ شَيْئاً مَذْكُوراً ﴾ [ الإنسان: ١].

ويؤكد العلم أنَّ الإنسانَ ظهر منذ بضع عشرات الألوف من السنين دون تحديد نهائي، ويمكن أن نعتبر أنَّ التشكيل الجيولوجي للأرض بدأ من إرساء الجبال النيزكية على قشرتها الصلبة وانبعاث الماء والهواء من باطن الأرض وتتابع أفراد المملكة النباتية والحيوانية حتى ظهور الإنسان. وقد استغرق ذلك فترة زمنية قدرها (٤,٥) مليار سنة والتي يشير إليها القرآن في سورة ﴿فُصِلَت﴾ على أنها تعادل ثلث عمر الكون وحيث أنَّ التَّدبير الجيولوجي للأرض منذ بدء تصلب القشرة الأرضية وحتى ظهور الإنسان قد استغرق زمناً قدر، (٤,٥) مليار سنة فإنه يمكننا حساب عمر الكون قرآنياً بضرب هذه الفترة الجيولوجية في (٣) على اعتبار أنَّ الأيام الستَّة للخلق مقسمة إلى ثلاثة أقسام متساوية. وكلُّ قسم يعادل يومين من أيام الخلق بالمفهوم النسبي للزمن. ومن شم يصبح عمر الكون (١٣,٥) مليار سنة.

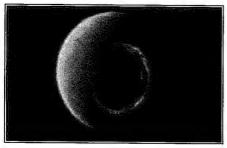
وأشار (د. حَسَبُ النّبِيِّ) إلى أنَّ العلم لم يصل حتى الآن إلىٰ تقسيم مراحل خلق الكون الستة. فالأبحاث تدور كلها حول تحديد عمر الكون منذ الانفجار العظيم الذي يسمى في الفيزياء الكونية بـ(Big Bang) ويقدر العلماء عُمُرَ الكون بطريقة مختلفة ووفق رؤى متعددة فهناك من يحدد عُمرَ الكون حسب ظاهرة تَمَدُّد الكون والإزاحة الحمراء بـ (١٠ إلى ١٨) مليار سنة وبطريقتين نوويتين مختلفتين لكل من «فاولار» و«هويل» فقد استنتجا أنَّ عُمُرَ الكون (١٣ أو ١٥) مليار سنة.

[مجلة الإصلاح: العدد ٣٢٥ سنة ١٩٩٥/٧/١٥].

\* \* \*

## الفَجْرُ القُطْبِي

طَاقَةٌ ضوئيةٌ تفتح وسطِ السَّماء ليلاً، وتبدِّدُ الظلام بضوءِ ساطع جذَّاب وتظهر هذه الظاهرة الكونية قريباً من خَطِّ عرض (٤٠ درجة) شمالاً أو جنوباً.





ومن فضل الله على الناس أنَّ بعض الأشعة الكونية الحارقة، ربَّما دنت من سطح الأرض على الكونية الحارقة، ربَّما دنت من سطح الأرض أو شجر هيئة «زخَّات» فكل مرتفع من الأرض أو شجر نام، أو حشائش طويلة أو قصيرة تعمل على تفريغ هذه الشحنات أولاً بأوَّل وإلاَّ حدثت الصواعقُ والنيرانُ. بل إنَّ كلَّ ما في الأرض يدافع عنها كالجنود مثل قباب المآذن، والمباني المرتفعة ومانعات الصواعق، وسواري السفن والشجر، وكثيراً ما تبدو هذه الظواهر في شكل وهج، يمكن رؤيته عندما يخيم الظلام، وأوَّل من

اكتشف هذه الظاهرة « آلمو » فلذلك تعرف فلكياً باسم «نيران سانت آلمو ».

تَتَحَوَّل هذه الظواهر المخيفة إلى عجائب تثير الخيال في الشُّعراء ومن المعروف أن السُّحب فيها احتكاك، ولكن الكشف الحديث نفى ذلك، فظهر حديثاً، أنَّ العالية، شحنات سالبة، وهي الركام، والقواعد السفلى شحنات موجبة، حتى إذا لم يقو الهواء عن عزل الشحنتين حدث التفريغ على هيئة البرق فيحدث تمدداً سريعاً في الجوِّ، وفي هذه الظواهر يشير القرآن الكريم في سورة النور: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَاباً ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ بَجْعَلُهُ رُكَاماً فَتَرَىٰ الْوَدْق يَخْرُجُ مِنْ خِلالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّماءِ مِنْ جِبَالٍ فِيها مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرفهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالأَبْصَارِ ﴿ [ النور: ٤٣] ].

وما الرَّعد إلاَّ صوت الهواء المتمدد، وعندما يحدث التفريغ بين السَّحابة والأجسام المرتفعة على الأرض يسمى الصاعقة وتقتل من تباغته. قال تعالى : ﴿إِنَّا زَيَّنَا السَّمَاءَ

الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكُوَاكِبِ ﴿ وَحِفْظاً مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ مَارِدٍ ﴾ [ الصافات: ٧].

يتألف الغلاف الجوي للشَّمس من جسيمات مشحونة ، بروتونات وإلكترونات، وهي على الفضاء على شكل رياح شمسية، إلاَّ أنَّ الحقل المغناطيسي القوي حول الأرض يحرفها ويكثفها عند قطبي الأرض المغناطيسيين وتصطدم بجزيئات الأكسجين والنتروجين الأرضية وتنتج أضواء حمراء وخضراء وزرقاء تدعي الشفق القطبي (Aurora) ويحصل ظهور الشفق القطبي على ارتفاع (٧٠) ميلاً أو أكثر عن سطح الأرض في غلافها الجوي الأعلى. ويمكن رؤيته من ارتفاعات كبيرة.

وهكذا فإن الحقولَ المغناطيسية للغلاف الجوي الأرضي تحمي الأرض من جسيمات الشمس المؤذية.

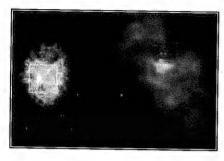
### الحافظُ هُوَ اللهُ

تحتمي الأرضُ بمجالها المغناطيسي الذي يعمل على إبعاد الشحنات الكهربائية التي تصلها من خلال الأشعة الكونية تلك، ومن خلال فورانات الشَّمس بدفقات هائلة.

إذ يحرفها المجال المغناطيسي الأرضي، ويجعل هذه الشحنات الكهربائية ترتفع لتدور على ارتفاعات عالية جداً تبلغ (٤٠٠٠) كيلو متر وأكثر من أحزمة مشحونة، وتُدْعَىٰ هذه (أحزمة فان ألن) نسبة إلى مكتشفها عام (١٩٥٨م) ولولا هذا الحفظ الذي قضاه الله بأمره، لسقطت علينا تلك الشحنات الكهربائية صواعق محرقة لا تُبْقِي ولا تَذَر. فانظر إلى آثار رحمة الله كيف قضى بأمره أن يحفظنا من أمره.. ولكل من الأمرين تقدير، وكل شيء عنده بمقدار.. وفي هذا نفهم قوله تعالى: ﴿لَهُ مُعَقّباتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللّهِ إِنَّ اللّهَ لا يُعَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُعَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللّهُ بِقَوْمٍ سُوءاً فَلا مَردً لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالِ [ الرعد: ١١]. ذلك لأنَّ سياقَ الآيات دالٌّ على أنَّ الحفظ هو من أمر الله الواجب لضرورة أخرى، إذ يوحي النصُّ بهذا الفهم من خلال ما ورد قبلها، وما ورد بعدها.. فاقرأ قوله تعالى: ﴿هُو الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنْشِئُ السَّحَابَ التُقَالَ ويُسْبِعُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلاثِكَةُ مِنْ خيفَتِهِ وَيُرْسِلُ الصَّواعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَنْ يَشَاءُ وَهُمْ عُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُو شَدِيدُ الْمِحَالِ . [ الرعد: ١٣].

### النَّجمُ الثاقبُ

يقسمُ الخالقُ بأحداث كونية عظيمة يقولُ سُبْحَانَه وتَعالَى: ﴿وَالسَّمَاء وَالطَّارِقِ ۞ وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ ۞ النَّجْمُ الثَّاقِبُ ﴾. [ الطارق: ١-٣]. ﴿وَالنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ ۞ مَا ضَلَّ صَاحِبُكُمْ وَمَا غَوَىٰ ۞ وَمَا يَنطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ﴾. [ النجم: ١-٣].



يقسم تعالى بالسماء والطارق، ومن يستمع إلى هذا القسم لن يعرف لأول وهلة من هُو؟ أو ما هو المقصود بالطَّارق؟ ولذلك عرَّفنا العليُّ القدير بأنَّه نجمٌ ثاقبٌ. فكيف يكون النَّجم طارقٌ وثاقبٌ؟ وهل هناك تفسير علمي لذلك؟

لقد درج المفسرون على تفسير أشعة النَّجم بأنها ثاقبة نافذة أمَّا صفة الطّرق فقلّما تعرض لها أحدٌ. والقسم الثاني يختص بظاهرة فلكية أخرى وهي ظاهرة النّجم الهوي. وهنا لا بدّ أن نفرّق بين هذه الظاهرة وظاهرة الشّهاب ( Meteor ) السَّاقط التي تعد ظاهرة يومية لكثرة حدوثها. فالشهب تدخل يومياً في الغلاف الجوي ثم تحترق عندما ترتفع درجة حرارتها لاحتكاكها بالهواء الجوي وبعضها يسقط على الأرض.

ولو أراد الخالقُ أن يقسم بها لأقسم. إلا أنّه جاء ذِكْرُ الشّهب في أكثر من مكان في القرآن ﴿ إِلاَّ مَنْ خَطِفَ الْخَطْفَةَ فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ ثَاقِبٌ ﴾ [ الصافات: ١٠] ﴿ وَأَنَّا لَمَسْنَا السَّمَاء فَوَجَدْنَاهَا مُلِئَتْ حَرَساً شَدِيداً وَشُهُباً ﴾ [ الجن: ٨]. فلم يقسم سبحانه بظاهرة الشهاب السَّاقط وأقسم بظاهرة النجم الهاوي لماذا ؟؟.

النُّجُوم النيوترونية تزداد كتلتها عن كتلة الشمس بما يقارب (٤,١).

بداية عندما يبدأ النَّجم بالانهيار على نفسه ينكمش بسرعة ويزيد الضغط على ذرات موادِّه فَتَتَحَطَّم الذَّرات ويتكوَّن المائعُ الألكتروني ويزداد سمكه فيبقى عاجزاً عن تحمَّل الضغط الناتج من ثقل النَّجم وجاذبيته، وتكون النتيجة أن تُسْحَقَ جَاذِبية النَّجم «المائع الألكتروني» كما سحقت من قبل قشرة الذَّرة ويستمر انهيار العملاق الأحمر على نفسه. فتلتصق الإلكترونات بالبروتينات ثمَّ تَتَّحد معها مكونة نيوترونات جديدة، وتبدأ طبقات

النّجم وهي تنهار في التطلع إلى منقذ ينقذها من برائس هذا الوحش المسمى بقوة ثقل النّجم والذي يسحق كلّ ما يجده أمامَهُ، وفي النّهاية تَتّحد كلّ الألكترونات بالبروتينات فيصبح النجم عبارة عن نيوترونات منضغطة على بعضها بدون وجود أي فراغ فتصل كثافة النجم إلى رقم قياسي يصعب تصوره ويتقلص العملاق الأحمر إلى ما يسمى بالنجم النيوتروني (Pulsars) فكرة من المادة النيوترونية في حجم كرة القدم يبلغ وزنها خمسين ألف بليون من الأطنان، فإذا وضعت هذه الكرة على الأرض أو على أي جرم سماوي آخر فلن يتحمل سطحه هذا الوزن الهائل فتسقط الكرة خلال الأرض أو خلال الجرم السماوي تاركاً وراءه ثقباً يتناسب مع حجمه.

وقصة اكتشاف النّجم النيوتروني قصّة طريفة ففي سنة (١٩٦٨م) التقطت طالبة أمريكية إشارات لاسلكيّة من خارج الأرض بواسطة جهاز جديد يسمى بالتلسكوب اللاسلكي أو المذياعي (Radio telescope) وهو جهاز يلتقط الإشارات اللاسلكية من أعماق السماء ومن مسافات تقدر بملايين السنين..

وقد تمكن الفلكيون في أوائل السبعينات من رصد عِدَّة نجوم كُلُّها تشتركُ في خاصية إرسال إشارات لاسلكية منتظمة وعلى درجة كبيرة من الدَّقة فَالإشارات تصل على صورة متقطعة: (بيب.. بيب) وتستمر كل إشارة منها كسوراً من الثانية وتتكرر كلَّ ثانية أو أكثر.

فمن أطلق على النُّجوم التي تُصدر هذه الإِشارات اسم النُّجوم النَّابضة: «النجم الطارق الثاقب..» آيةٌ من آيات الله العظيمة يقسم سبحانه بها ﴿وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ ۞ وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ ۞ النَّجْمُ الثَّاقِبُ ﴾. [ الطارق: ١-٣].

فالطارق هو جرمٌ سماوي له صفتان وهما (النجم، والثاقب) ولو قارَنًا بين تلك الخواص وأي جرم سَمَاوي لوجدنا أنَّ النَّجم النيوتروني يستوفي هذه الخواص نجم وطارق و ثاقب. له نبضات وطرقات منتظمة فالطارق يصدر طرقات منتظمة متقطعة (تك .. تك.. تك..) تشابه تماماً تلك البيبات التي نقلها لنا اللاسلكي والتي كان مصدرها النجم النيوتروني. وقد توصَّل العلماء إلى أن النَّجم له نبضات سريعة لسرعة دورانه وسرعة طاقته.. وأن النَّجم النيوتروني العجوز له إشارات بطيئة على فترات أطول وذلك عندما تقل

طاقته وتنقص سرعة دورانه فسبحان الله العظيم حين خص هذا النجم بالثاقب، وأقسم به فمن عظمة القسم ندرك عظمة المقسوم به، فكثافة النَّجم الثَّاقب النيوتروني أعلى كثافة معروفة للمادة ووزنه يزيد عن وزن الكرة الأرضية برغم صغر حجمه، فهو ثاقب والآن لِنتَصور ماذا يحدث للأرض أو لأيِّ جُرم سماوي آخر إذا وُضعَ هذا النَّجم عليه أو اصطدم به فلن تصمد أمامه أيٌّ من الأجرام كانت ولا حتى الشمس. والسبب أنَّه ذو كثافة مهولة.. وقد قدر عدد النجوم النيوترونية في مجرتنا بمئة ألف نجم ومن الطبيعي أن تحتوي بلايين المجرات الأخرى على مئات الآلاف من النُّجوم النيوترونية الطارقة الثاقبة..

فالسماء إذن تمتلئ بها ومن هنا جاء القسم ليؤكد سبحانه بهذا القسم ﴿إِن كُلُّ نَفْسٍ لَمَّا عَلَيْهَا حَافِظُ ﴾ [ الطارق: ٤ ]. فكلُّ نَفْسٍ موكَّل أمرُها لحافظ يراقبها ويحصي عليها ويحفظ عنها..

فسبحان الله هناك أوجه التشابه بين الحافظ وبين الطارق نجد صورة حيَّة جديدة من الإعجاز القرآني.. فوصف النَّجم النيوتروني الذي لم يكتشف إلاَّ حديثاً بهذه الدِّقة بكلمات قليلة تُعَدُّ علىٰ أصابع اليد الواحدة إنَّه (نجم طارق ثاقب) لا يمكن أن تصدر إلاً من خالق هذا الكون.. فلو حاول الإنسان مهما بلغ علمه وإدراكه وصف أو حتى تعريف ظاهرة النَّجم النيوتروني لاَحتاج لأسطر وصفحات لتعريف هذا المخلوق..

وبعد أن يخبرنا المولئ سبحانه عن هذا النجم ويقسم به يعود بنا إلى النفس البشرية ويذكرنا بالحافظ الذي وكله الحفيظ الرَّقيب على كلِّ نفس يحصي مالها وما عليها حتى نبضها فالتشابه بين الحافظ الذي يحصي كل صغيرة وكبيرة في دقة متناهية وبين الطارق الذي تطوي دقاته أقطار السماء لتصل إلينا في دقة متناهية، والتشابه بين الحافظ الرقيب الذي لا تخفئ عليه خافية من حبايا النفس البشرية ولا سرّ من أسرارها.. فسبحان ربك ربّ العزة عما يصفون وسلام على المرسلين والحمد لله رب العالمين.

[ آيات قرآنية في مشكاة العلم، د . يحيى المحجري ].

\* \* \*

### ربُّ الشِّعرى

إذا رصدنا الشِّعرىٰ اليمانية، وهو نَجْمٌ يبعد عنا حوالي (٥٠) مليون مليون ميلاً، فإنَّنا



نراه حيث كان في الماضي منذ تسع سنوات فإنَّ ضوءه ينتقل إلينا بسرعته الرهيبة في حوالي ثماني سنوات ولو فرضنا مخلوقاً عاقلاً قريباً من الشَّعرى اليمانية يرصد شمسنا سيراها بقعة صغيرة مضيئة لمَّاعة كأيِّ نجم آخر عندما ينظر علماء الفلك خِلال

مناظيرهم التي تتعمق في الكون لبلايين السنين الضّوثية، فإنَّ الإشعاع الضوئي الذي يصل إلى مناظيرهم كلِّ بحسب زمنه الذي يقطعه، فقد يقطعه في ألف سنة أو أكثر أو أنقص فالنَّظرة الفلكية نظرة إلى الماضي لا إلى الحاضر من ذلك ثبت صحة نظرية النسبية وقد تنبأت هذه النظرية بأشياء كثيرة وهي تقول: إنَّ كلَّ شيء يتحرك، ويحمل زمنه معه، والزمن مرتبط بكل شيء يتحرك، فله زمنه، فالصاروخ أسرع من الطائرة والطائرة أسرع من القطار وهكذا...

كيف نعرف الأحداث هناك وقد يبعد الكوكب عنًا ملايين البلايين من الأميال الضوئية؟ إنَّ من العَجَبِ العُجَابِ أن تذيع السَّماء أنباءها بغير مخلوقات عاقلة ذكية إنَّ الذرات نفسها هي التي تذيع أنباءها وتحكي لنا عمَّا تتعرض له من إثارات ضاغطة أو حرارية أو حركية، وعندما تتعرض الذرات لما يثيرها تهتز إليكتروناتها المغناطيسية من مصادرها في كلِّ أرجاء الكون. السماء تذيع أنباءها أنَّ هناك عظمة قوية في هذا الكون الرهيب، لقد أخذنا منها جزءاً وبقيت أجزاءٌ لم ننته من بحثها، إنَّها مِن خلق الله، ومن نعمه وقدراته التي لا تنتهي، قال تعالى: ﴿وَلَوْ أَنَّمَا فِي الأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلامٌ وَالْبَحْرُ مَا نَفِدَتُ كَلِمَاتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ القمان: ٢٧].

إنَّ لكلِّ نبأ مِنَ السَّماء موجة خاصَّة، فعندما تَتَعَرَّض الذَّرات الكونية لما يثيرها، تهتز اهتزازات خاصة وتنتشر الموجات الكهرومغناطيسية من مصادرها في أرجاء السماوات

تجري فيها بسرعة الضوء، وعلى ذلك ففي إمكاننا ترجمة هذا الاهتزار الكهرومغناطيسي إلى لغة يمكن قراءتها، كما ترجمتها ملفات الإشعاعات الضوئية وصدق الله تعالى حيث يقول: ﴿قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لا يَعْلَمُونَ ﴾ [ الزمر: من الآية ٩ ].

فما أروع الكون الذي نعيش فيه؟ والقرآن الكريم أشار إلى هذه الأحداث الكونية في أكثر من موقع وآية فيه قد مرَّ معك بعضها.

[ الفلكي المؤمن ].

\* \* \*

### المشارق والمغارب

ظاهرةٌ يوميَّةٌ عُرِفَت منذ تكوَّنت الشَّمسُ والأرضُ وهي ظاهرة الشُّروق والغُروب .. جاءت في كتاب الله بصور وصيخ ثلاث قال تعالى : ﴿ رَبُّ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ لَا إِلَهَ إِلاَّ هُو فَالْمَغْرِبِ لَا إِلَهَ إِلاَّ هُو فَاتَّخِذْهُ وكِيلاً ﴾ [ المزمل: ٩ ]. وقال تعالى: ﴿ رَبُّ الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَيْنِ ﴾ [ الرحمن: ١٧ ]. وقال تعالى: ﴿ فَلا أَفْسِمُ بِرَبِّ الْمَشَارِقِ وَالْمَغَارِبِ إِنَّا لَقَادِرُونَ ۞ عَلَىٰ أَن نُبَدِّلَ خَيْراً مَنْهُمْ وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ ﴾ [ المعارج: ٤٠-٤١].

ففي الآية الأولىٰ جاءَ ذِكْرُ المشرقِ والمغربِ في صيغة المُفْرَد.. وفي الثَّانية في صيغة



المُثَنَّىٰ.. وفي الثَّالثة في صيغة الجمع فما هو السَّببُ في اختلاف الصيِّغِ؟ وَأَينَ كُلُّ هذه المشارق والمغارب؟

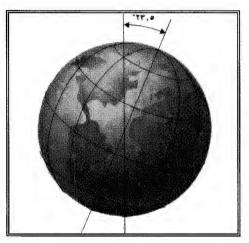
لا يبدو وجود صعوبة في فهم صيغة المفرد فأينما كتبًا وحيثما وجدنا رأينا للشيمس مشرقاً ومغرباً. أمّا المشرقان

والمغربان فقد فَسَّرهما المفسرون بمشرقي ومغربي الشمس في الشتاء والصيف. فالأرض كما نعرف تُتِمُّ دورتها حول الشمس في (٣٦٥) يوماً وربع يوم. كذلك نعلم أنَّ ميل محور دورانها عن المحور الرأسي يسبب اختلاف الفُصُول ومن ثمَّ اختلاف مكان ووقت الشروق والغروب على الأرض على مرِّ السَّنة.

فالواقع أنَّ المشرق والمغرب على الأرض ـ أي مكان الشروق والغروب ـ يتغيران كل يوم تغيَّراً طفيفاً، أي أنَّ الشَّمس تُشْرق وتَغْرُب كلَّ يوم مِن مكان مُختلف على مَرِّ السَّنة وهذا بدوره يعني وجود مشارق ومغارب بعدد أيَّام السَّنة وليس مشرقين ومغربين اثنين فقط. وإن بدأ الاختلاف بين مشرقي الشمس ومغربيها أكثر وضوحاً في الشَّتاء والصيف. فقد يكونا إذن مشرقي الشَّمس ومغربيها في الشتاء والصيف هما المقصودان في الآية الكريمة: فررَبُّ الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَيْنِ كَذلك قد تكون هذه المشارق والمغارب المتعددة التي نواها على مَرِّ السَّنة هي المقصودة في الآية الثالثة: ﴿بِرَبُّ الْمَشَارِقِ وَالْمَغَارِبِ وقد يكون نواها على مَرِّ السَّنة هي المقصودة في الآية الثالثة: ﴿بِرَبِّ الْمَشَارِقِ وَالْمَغَارِبِ وقد يكون

المقصود بها أيضاً مشارق الأرض ومغاربها في بقاعها المختلفة فشروق الشمس وغروبها عملية مستمرة ففي كُلِّ لحظة تُشْرِقُ الشَّمْسُ على بقعةٍ مَا وَتَغْرُبُ عن بقعة أخرى. وقد يكون المقصود بها مشارق الأرض ومغاربها على كواكب المجموعة الشَّمسية المختلفة، فكلُّ كوكب، مثله في ذلك مثل الأرض، تُشرق عليه الشَّمسُ وتَغْرُب كانت هذه تفسيرات مختلفة لمعنى المشارق والمغارب والمشرقين والمغربين.

بقي لنا أن نعرف السَّبب في ذِكْر المشرق والمغرب في صيغه المختلفة، والسَّبب يبدو



أكثر وضوحاً إذا تلونا الآيات مع سوابقها بتدبر وإمعان فالآية الأولى تبدأ ﴿وَاذْكُرِ اسْمَ رَبِّكَ وَتَبَتَّلْ إِلَيْهِ تَبْتِيلاً ﴿ وَكَا الْمَشْرِقِ وَالْمَعْرِبِ لا وَتَبَتَّلْ إِلَا هُوَ فَاتَّخِذْهُ وَكِيلاً ﴾ وكما نلاحظ أن ذِكْر رَبِّ المشرق والمغرب هنا كان مقروناً باسم الجلالة فَالله سبحانه وتعالى يأمر رسوله بأن يذكر اسم ربِّه وأن يَتَبَتَّل إليه، والتَّبتل هو الاتجاه الكُلِّي لله وحده بالعبادة والإخلاص

فيها بالخشوع والذّكر، فليس للرّحمن من شريكة ولا ولد وياتي ذلك مؤكداً في المقطع الثاني مِنَ الآية ﴿لا إِلَهَ إِلا هُو فَآتَخِذُهُ وَكِيلاً﴾ ففي هذا المقام الذي يؤكّد الله فيه وحدانيته لعبده ويدعوه لعبادته وحده عبادة خالصة مخلصة نجد أن صيغة المفرد هنا هي أنسب الصيّغ، وذكر المشرق والمغرب في صيغة المفرد يكمل جوّ الوحدانية الذي نعيش فيه مع هذه الآية الكريمة. أمّا في الآية الثانية فالوضع يختلف ولنبدأ ببعض الآيات التي تسبق الآية الثانية قال تعالى: ﴿خَلَقَ الإنسَانَ مِن صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ ۞ وَخَلَقَ الْجَانَ مِن مَارِج مِن فَبِاي آلاء رَبّكُمَا تُكذّبُانِ ۞ رَبُّ الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَيْنِ ۞ فَبِاي آلاء رَبّكُمَا تُكذّبُانِ ۞ رَبُّ الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَيْنِ ۞ فَبِاي آلاء رَبّكُمَا تُكذّبُانِ ۞ مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ۞ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لا يَبْغِيَانِ ۞ فَبِأي آلاء رَبّكُمَا تُكذّبُانِ ﴾ فَبِأي آلاء رَبّكُمَا تُكذّبُانِ ﴾ وَنخرُجُ مِنْهُمَا اللّؤلُو وَالْمَرْجَانُ ۞ فَبِأي آلاء رَبّكُمَا تُكذّبُانِ ﴾ وَنخرُجُ مِنْهُمَا اللّؤلُو وَالْمَرْجَانُ ۞ فَبِأي آلاء رَبّكُمَا تُكذّبُانِ ﴾

الحديث في هذه الآيات كُلُّها في صيغة المثنى يُذكِّرُنا فيها الرَّحمن بأنَّه هوالذي خلق

الإنس والجان والله هو رَبُّ المَشْرِقَيْنِ والمغربينِ وأنَّه هو الذي مَرَجَ البَحرين ليلتقيا ولكن بدون أن يبغي أحدُهُما على الآخر، ومنهما يخرج اللؤلؤ والمرجان.. فصيغة المثنى هي الغالبة في هذه الآيات وكذلك فقد يبدو من الأنسب أن يذكر المشرقين والمغربين أيضاً في صيغة المثنى. وبالمثل في الآية الثَّالثة فإذا كتبناها مع سوابقها ولواحقها من الآيات الكريمة عرفنا سبب ذكر المشرق والمغرب في صيغة الجمع قال تعالى: ﴿فَمَالِ الَّذِينَ كَفُرُوا قِبَلَكَ مُهْطِعِينَ ﴿ عَنِ الْمُمِينِ وَعَنِ الشِّمَالِ عِزِينَ ﴿ أَيُطْمَعُ كُلُّ امْرِئ مِنْهُمْ أَن يُدْخَلَ جَنَّهُمْ أَن يُدْخَلَ جَنَّة نَعِيم ﴿ كَلَّ إِنَّا خَلَقْنَاهُم مَّمًا يَعْلَمُونَ ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِرَبِّ الْمَشَارِقِ وَالْمَعَارِبِ إِنَّا لَقَادِرُونَ ﴿ عَلَى أَن نَّبُدُل حَيْرًا مِنْهُمْ وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ ﴾

فالحديث هنا كما يلاحظُ القارئُ مُنْصَبُّ على الَّذين كفروا ولذلك دُّكِرَت المَشَارِقُ والمغاربُ على نفس النَّمَطِ في صيغةِ الجمع أيضاً، حتى يَتَأْتَىٰ التَّوافق في الصيغ الذي وجدناه في الآيتين السابقتين.

ومن ناحية آخرى يدعونا العليُّ القديرُ للتَّعمُّق والتَّفكير في معاني الصيِّغ المختلفة فقد يكون المقصود بالمشارق والمغارب هنا على كفَّار جُدُدٍ في أماكن جديدة وكأنَّ العليَّ القدير يخاطبهم ويقول ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِرَبِّ الْمَشَارِقِ وَالْمَغَارِبِ إِنَّا لَقَادِرُونَ ﴾ هذه التي عرفتموها ورأيتموها في كلِّ مكان وزمان على الأرض إنَّا لقادرون على أن نبدل خيراً منكم وما نحن بمغلوبين. لا شك في أنَّ التَّوافق الذي رأيناه في صيغ الآيات الثَّلاث السَّابقة هو مثلٌ حيٍّ مِن بلاغة الأسلوب القرآني، وجمال تعبيره ودقة معانية. وإلى جانب ذلك نجد أنَّ ذِكْرَ المشرق والمغرب مرَّة في صيغة المفرد ومرَّة في صيغة المُثنَّى ومرَّة في صيغة المُثنَّى ومرَّة في صيغة المُثنَّى ومرَّة في صيغة الجمع يعطي باعثاً للبحث والتَّفكير وحافزاً للتَّعمُّق والتَّامل.

فَالمَعَاني والكلمات والتعبيرات بل والصّيغ لا تأتي منقادة بهذه السُّهولة واليُسْر إلاَّ للعزيزِ الحكيم، وإذا تعمقنا مَرَّة أخرى في معنى ﴿رَبِّ المَشَارِقِ والمغاربِ لوجدنا في هذا التعبير أيضاً هذه الزاوية الجديدة التي لا عهد للإنسان بها فَشُروقُ الشَّمس وغروبها في كل لحظة على بلد حديد وعلى بقعة مختلفة من بقاع الأرض في أبعد ما يكون عن التصور الإنساني. [آيات قرآنية في مشكاة العلم، د. يحيى المحجري].

# العروج وظُلْمَةُ الكَوْنِ

### د: زغلول النجار

في وقفتنا الأخيرة مع قوله تعالى: ﴿وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَاباً مِنَ السَّمَاءِ فَظَلُوا فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿ لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ ﴾ [ الحجر:١٥ ]. نقف عند وجه آخــر



من وجوه الإعجاز العلمي في هذه الآية الكريمة، وذلك هو قوله تعالى: ﴿.. لَقَالُوا إِنَّما سُكِّرت أَبِصارِنا.. ﴿ ووجه ذلك أَنَّ القولَ بتسكيرِ الأبصارِ، وظُلْمَةِ الكوْن الشَّاملة إِنَّما تَتِمُّ وتكون بمجرد العروج في السَّماء لفترة قصيرة، ثمَّ تظلُّ الظُلْمَةُ سائدةً إلىٰ نهاية الكونِ.

وقد أثبت العلم اليوم هذا بدقّة شديدة، وبيانُ ذلك أنّنا إذا حسبنا النّسبة المثوية لسمك طبقة النّهار وهي (٢٠٠ كم) إلى المسافة بين الأرض والشمس، وهي (١٥٠ مليون كم) لكان حاصل النسبة هو (٧٥٠/١) ألف تقريباً، فإذا نسَبْنَا الحَاصِلَ إلى نصفِ قُطر الجزء المدرك من الكون لتبيّنَ أنّه لا يُساوي شيئاً البتّة، ومن هنا تتّضِح رَوعةُ التّشبيه القُرآني في قوله تعالى: ﴿وَآيَةٌ لَهُمُ اللّيْلُ نسْلَخُ مِنْهُ النّهارَ فَإذَا هُمْ مُظْلِمُونَ ﴿ [يس:٣٧]. حيث شبّه انحسارَ طبقةِ النّهار البالغة الرّقة بسلخ جِلْدِ اللنّبيحة الرّقيق عن كامل بَدَنِها، الأمر الذي يُؤكّدُ أنّ الظّلام هُوَ الأصل في الكون، وأنّ النّهار ظاهرةُ عارضةٌ رقيقةٌ لا تَظْهَرُ إلا في الطّبقات الدّنيا مِن الغيلاف الغازي للأرض، وفي نِصْفِهَا المواجه للشّمس في دورة في الطّبقات الدّنيا مِن الغيلاف الغازي للأرض، وفي نِصْفِهَا المواجه للشّمس في دورة الأرض حَوْلَ نَفْسِهَا أمام ذلك النّجم، ويتلك الدّورة ينْسَلخ النهارُ تدريجيًا مِن ظلمة كلّ من ليل الأرض وحلكة السّماء، كما ينسلخ جلدُ النّبيحة من جسمها.

وما يؤكد دوام ظلمة السَّماء ما قرَّرهُ القرآنُ في مقام آخر، وهو قوله تعالىٰ: ﴿ٱأنتُمْ أَشَدُ خَلْقاً أَمِ السَّمَاءُ بَنَاهَا ۞ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا ۞ وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا﴾

[ النازعات: ٢٧ \_ ٢٩]. فالضمير في قوله سبحانه: ﴿وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا﴾ يعود إلى السماء، والمعنى أن الله تعالى قد جعل ليل السماء حالك السواد من شدة إظلامه، فهو دائم الإظلام، سواء اتصل بظلمة ليل الأرض أو انفصل عنها بتلك الطبقة الرَّقيقة التي يعمها نورُ النَّهار، فيصفه ربُّنَا سبحانَهُ بقوله: ﴿وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا﴾ أي: أظهرَ ضوءَ شمسِ السَّماء لإحساس المُشَاهِدِيْنَ لها من سكان الأرض بالنُّور وَالدِّفء معاً في نهار الأرض.

ويؤكد هذا المعنى قسم الحق سبحانه بالنّهار، إذ يجلي الشمس، أي: يكشفها ويوضحها، فيقول: ﴿وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا ۞ وَالْقَمَرِ إِذَا تَلاهَا ۞ وَالنّهارِ إِذَا جَلاهَا ۞ وَاللّيْلِ إِذَا يَغْشَاهَا ﴾ [ الشمس: ١ - ٤ ]. أي أنّ النّهار هو الذي يجعل الشمس واضحة جليّة لمن يراها من سكّان الأرض. وهذه لمحة أخرى من لمحات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، تقرر أن ضوء الشمس لا يُرى إلا على هيئة النور في نهار الأرض، وأنّ الكون خارج نطاق الأرض ظلام دامس، وأنّ هذا النطاق النهاري لابدّ أنّ به من الصّفات ما يعينه على إظهار وتجلية ضوء الشمس لأحياء الأرض.

فهذه بعض وجوه الإعجاز العلمي الذي تضمنته هاتان الآيتان الكريمتان، ولا شك أنَّ فيهما من الإعجاز وفي غيرهما مِنَ الآيات ما لم يكشفه العلم بعدُ، ممَّا يؤكِّد ويؤيِّد إعجاز هذا القرآن ﴿وإنه لَتَنْزِيلُ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾ [ الشعراء:١٩٢ ]. وأنَّه ﴿لا يَأْتِيهِ الْبَاطِلُ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَلا مِنْ خَلْفِهِ تَنْزِيلٌ مِنْ حَكِيمٍ حَمِيدٍ ﴾ [ فصلت:٤٢ ]. وأنَّه المعجزة الباقية أبد الدَّهر إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها.

أمًّا دُخُولُ السَّماء فلا يمكن أن يكونَ إلاَّ مِن خِلال بَاب يُفتح، وحركة الأجسام في السَّماء إنَّما تكون في خطوط منحنية غير مستقيمة، وهو ما أسماه القرآن به (العروج) تلك كانت بعض صور الإعجاز العلمي الواردة في قوله تعالىٰ: ﴿وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَاباً مِنَ السَّمَاءِ فَظَلُوا فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿ لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ ﴾ فَظَلُوا فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿ لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ ﴾ ومعنى الآية، وذلك في قوله تعالىٰ: ﴿ لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ ﴾ ومعنى الآية: أنه لو فُتح بابٌ من السَّماء لهؤلاء المنكرين لعظمة هذا الخالق، لقالوا: إنما سُكِّرت أعيننا

وسُدَّت، أو غشيت وغطيت فلم تعد تُبْصر شيئاً، وحيند والحالة هذه لم يعد يرى الإنسان إلا الظلام.

وهذا التشبيه القرآني البليغ يمثل حقيقة كونية أثبتها العلم الحديث اليوم، ولم يكن يعرفها الإنسان قبل، فبعد أن تمكّن الإنسانُ من الوصول إلى الفضاء، اكتشف حقيقةً أنَّ الكونَ يَعْشَاهُ الظلامُ الدَّامس في غالبية أجزائه، وأنَّ حزام النَّهار في نصف الكُرة الأرضية المواجه للشَّمس لا يتعدى سمكه (٢٠٠ كم) فوق سطح البحر. وإذا ارتفع الإنسانُ فوق ذلك فإنَّه يرى الشمس قرصاً أزرقَ في صفحة سوداء حالكة السَّواد.

وإذ كانَ الجزءُ الذي يَتَجَلّىٰ فيه النّهار علىٰ الأرض محدوداً في طوله وعرضه وسمكه، وكان في حركة دائمة دائبة، وكانت المسافة بين الأرض والشمس في حدود (١٥٠ مليون كم) وكان نصف قطر الجزء المدرك في الكون يُقدّر (باثني عشر بليون) سنة ضوئية. أدركنا ضآلة سُمْكِ الطّبقة التي يَعُمُّها نُورُ النَّهار، وعدم استقرارها لانتِقَالها بِاسْتِمْرَار مِن نقطة إلىٰ أخرىٰ، ويَتَضح لنا كذلك أنَّ تلك الطبقة الرَّقيقة تحجب عنًا ظلام الكون، خارج حدود أرضِنا ونحن في وضح النهار، فإذا أقبل الليل أدبَرَ النَّهار، واتصلت ظلمة ليلِنَا بِظُلْمَة الكون، وتحرَّكت تلك الطبقة الرَّقيقة من النُّور لتفصل نصف الأرض المقابل عن تلك الظلمة الشاملة.

وتَجَلِّي النَّهارِ على الجزءِ السُّفلي من الغلاف الغازي للأرض بهذا اللون الأبيض المبهج هو نعمةٌ كبرى من نِعَم اللهِ على عباده. وبيانُ ذلك أنَّ الهواءَ في هَذا الجُزءِ مِن الغلافِ الغازي للأرض له كثافةٌ عاليةٌ نسبيًا، وهذه الكثافةُ تَتَنَاقَصُ كلَّما ارْتَفَعْنَا حتَّى لا تكاد تُدرك، وهو مشبعٌ ببخار الماء، وبهباءات الغبار التي تثيرها الريّاح من فوق سطح الأرض فتعلق بالهواء، وتقوم كلٌّ من جزئيات الهواء الكثيف، وجزئيات بخار الماء، وجسيمات الغبار الدقيقة بعمليات تشتيت ضوء الشمس وعكسه حتى يظهر باللون الأبيض وجسيمات الغبار الدقيقة بعمليات تشتيت ضوء الشمس وعكسه حتى يظهر باللون الأبيض الذي يميز النَّهار كظاهرةٍ نورانية مقصورةٍ على النَّطاق الأسفل من الغلاف الغازي للأرض في نصفها المواجه للشمس.

وبعد تَجَاوُزِ (المئتي كيلو متر) فوق سطح البحر، يبدأ الهواءُ في التَّخلخل لتضاؤل

تركيزه، وقلّة كثافته باستمرار مع الارتفاع، ولِنُدْرَةِ كُلِّ مِن بُخَار وجسيمات الغُبَار فيه، لتضاءل نسبها بالارتفاع حتى تكاد تنعدم.

وتبدو الشمس وغيرها من النجوم بقعاً زرقاء باهتة في بحر غامر من الظلام، لأنَّ أضواءها لا تكادُ تجد ما يشتته أو يعكسه في رحاب الكون.

فَسُبْحَان ربِّ السماوات وربِّ الأرض الذي أخبرنا بهذه الحقيقة قبلَ اكتشاف العلم لها، عندما شبَّه الذي يعرج في السماء بمن سُكِّرت أبصارُه، فلم يعد يَرَىٰ غيرَ الظَّلام الشامل، والظَّلام الدامس، أو بمن اعتراهُ شيءٌ من السِّحر فلم يعد يُدرُك شيئاً ممَّا يدُور حوله. وكلا التَّشبيهين تعبير دقيقٌ عمَّا أصاب روَّاد الفضاء الأوائِلَ حين تجاوزوا نطاق النَّهار ودخلوا في ظُلمَة الكون، فنطقوا بما يكادَ أن يكونَ تعبير الآية القرآنية دون علم بها: ﴿إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا﴾ [ الحجر: ١٥ ]. وصدق اللهُ جلَّ ثناؤه إذ يقول: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاق وَفِي انْفُسِهمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ﴾ [ فصلت: ٥٣].

إذن فَالسَّماء ليست فراغاً كما كان يُعتَقَدُ، بل بنيانٌ محكمٌ يتعذَّر دخولُهُ إلاَّ عن طريق باب يُفتح. ونقف عند قوله تعالى من الآية الكريمة: ﴿فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ والعروج لغةً: سير الجِسْم في خط منعطف منحن، وقد أثبتت الدِّراسات العلمية الحديثة أنَّ حركة الأجسام في الكون لا يمكن أن تكونَ في خطوط مستقيمة، بل لا بدَّ لها من التَّعرُج والانحناء، نظراً لانتشار المادَّة والطَّاقة في كلِّ الكون. فأي جسم مادي ـ مهما عظمت كتلته أو تضاءلت ـ لا يمكنه التحرك في الكون إلا وَفْقَ خطوط منحنية.

وقد أصبح من الثابت علميًا أنَّ كلَّ جُرْم مُتَحَرِّك في السماء ـ مهما كانت كتلته ـ محكوم بكلِّ من قوى الجذب والطَّرد المؤقِّرة فيه، وهذا ما يصفه القرآن الكريم بالعروج. ولولا معرفة حقيقة عروج الأجسام في السماء لما تمكَّن الإنسان من إطلاق الأقمار الصناعية، ولا استطاع كذلك ريادة الفضاء .

وبيان ذلك أنَّ حركة أي جسم مندفع من الأرض إلى السَّماء لا بدَّ وأن تكونَ في خطوط منحنية، وذلك تأثيراً بكُلِّ من الجاذبية الأرضية، والقوى الدَّافعة له إلى السَّماء، وكلتاهما تعتمد على كتلة الجسم المتحرِّك، وعندما تتكافأ هاتان القوَّتان المتعارضتان يبدأ الجسم

في الدَّوران في مدار حول الأرض مدفوعاً بسرعة أفقية تُعرف باسم «سرعة التحرك الزاوي» أو «سرعة العروج».

وهذا التوازن الدقيق الذي أوجده الخالق سبحانه بين كلّ من قِوى الجاذبية والقِوى الدَّافعة النَّاتجة عن عملية الفَتْق هو الَّذي حدَّد المدارات التي تتحرك فيها كلُّ أجرام السَّماء، والسُّرعات التي تجري بها في تلك المدارات التي يدورُ بها كلِّ منها حول محوره.

ولما كانت الجاذبية الأرضية تتناقص بزيادة الارتفاع عن سطح الأرض، فإنَّ سرعة الجسم المرفوع إلى الفضاء تَتَغَيَّر بِتَغَيُّر ارتفاعِهِ فوق سطح ذلك الكوكب، وبِضَبْطِ العلاقة بين قوَّة جذب الأرض للجسم المنطَلِق منها إلى الفضاء والقوَّة الدَّافعة لذلك الجسم [أي سرعته]. يمكن ضبط المستوى الذي يدور فيه الجسم حول الأرض، أو حول غيرهما من أجرام المجموعة الشَّمسية، ليدخل في نطاق جرم أكبر يدور في فلكه.

وأقلُّ سرعة يمكن التَّغلب بها على الجاذبية الأرضية في إطلاق جُرْم من فوق سطحها إلى فسحة الكون تسمى «سرعة الإفلات من الجاذبية الأرضية» ولها حساب تُعرف به.

وقد وصف القرآنُ الكريمُ عروجَ الأجسام في السَّماء في مواضع من القرآن \_ غير الآيـة التي بين أيدينا \_ منها:

- ﴿ قُولُهُ جُلَّ وَعَلا: ﴿ يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا ﴾ [سبأ: ٢].
- وقوله تعالى : ﴿ يُدَبِّرُ الأَمْرَ مِنَ السَّماءِ إِلَىٰ الأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ في يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّون ﴾ [ السجدة: ٥ ].
- وقوله: ﴿وَلَوْلَا أَنْ يَكُونَ النَّاسُ أَمَّةً وَاحِدَةً لَجَعَلْنَا لِمَنْ يَكْفُرُ بِالرَّحْمَنِ لِبُيُوتِهِمْ سُـقُفاً
   مِنْ فِضَّةٍ وَمَعَارِجَ عَلَيْهَا يَظْهَرُونَ﴾ [ الزخرف: ٣٣ ].
- وقوله سبحانه: ﴿تَعْرُجُ الْمَلائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ الْفَ
   سَنَةَ ﴾ [ المعارج: ٤ ].

وبعد: فسبحان الذي بيده ملكوت كُلّ شيء، وصدقَ اللهُ القائِلُ في محكم كتابِهِ: ﴿ الذِي أَحسنَ كلَّ شَيْءٍ حَلَقَهَ ﴾ [ السجدة: ٧]. والحمد لله ربِّ العالمين.

وأخيراً نقول: لقد تَضَمَّن القرآنُ الكريمُ العديدَ من الحقائق العلمية التي أثبتها العلم الحديث ولا يزال يثبتها يوماً بعد يوم، من ذلك ما جاء في قوله تعالى: ﴿وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَاباً مِنَ السَّمَاءِ فَظَلُوا فِيهِ يَعْرُجُون ﴿ لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ ﴾ [الحجر: ١٤-١٥].

وقد وردت هاتان الآيتان الكريمتان في سياق الحديث عن عنادِ وَمَكَابرة كفًار قريش لرسول الله على وتكذيبهم لما جاءهم به من البينات والهدى .

وتمثل هاتان الآيتان نموذجاً صارخاً لمكابرة أهل الباطل وعنادهم في مواجهة الحق، إذ إنهم حتى لو فتح الله تعالى عليهم باباً من السَّماء، وأعانهُم على الاستمرار بالعروج فيه بأجسادهم، كي يطَّلعوا ويقفوا على بديع صنع الله سبحانه، وعظيم قدرته في إبداع خلقه. لشكوا في تلك الرؤية المباشرة، ولكذبوا أبصارهم وعقولهم، ولاتَّهموا أنفسَهُم بالعجز التَّام عن الرؤية، ولخيِّل إليهم أنَّهم في حالة من السِّحر!! كلُّ ذلك محاولة منهم لإنكار الحق من فَرَط مكابرتهم وتكبُّرهم وعنادهم.

ولسنا في مقام تحليل موقف المعاندين والمشركين من قريش ومَن كان على شاكلتهم، بل كل ما نرمي إليه الوقوف على بعض ملامح وجوه الإعجاز العلمي في هاتين الآيتين الكريمتين، وفْقَ ما يسمح لنا المجال.

وأول مَلْمَح إعجازي علمي في الآية، قوله تعالى: ﴿بَاباً مِنَ السَّمَاءِ ﴾ فقد أثبت العلم بما لا يدع مجالاً للشك أن السماء ليست فراغاً، كما كان يعتقد الناس إلى عهد قريب، بل هي بناء محكم، لا يمكن ولوجه إلا عن طريق باب يُفتح يتم الدخول منه.

وإلى سنوات قريبة، لم يكن في علم أحد من الناس أن السماء \_ على اتساعها \_ ليست فراغاً، ولكنها مليئة بالمادة على هيئة رقيقة للغاية، تشكلها غازات مخلخلة، يغلب على تركيبها غازا الهيدروجين والهليوم، وقليل من الأوكسجين والنيتروجين، وبخار الماء، والنيون، مع انتشار هائل للأشعات الكونية بمختلف صورها.

ويعود السبب الرئيسي في تصور أنَّ الكونَ فراغ تام هو التناقص التدريجي لضغط الغلاف الغازي للأرض مع الارتفاع عن سطحها، حتى لا يكاد يُدرك بعد (ألف كيلو متر) فوق سطح البحر.

وكما سبق القول، فقد أثبت العلم مؤخراً أنَّ السماء بناءٌ محكم، تملؤه المادة والطاقة، ولا يمكن اختراقه إلاَّ عن طريق أبواب تفتح، وهذا ما ذكره القرآن من خلال الآية التي نحن بصدد الحديث عنها وغيرها من الآيات، وفي هذا شهادة على صدق هذا القرآن، وأنه تنزيلٌ من ربِّ العالمين، وأنَّ كلَّ ما في الكون ﴿صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿ النمل: ٨٨].

وبعدُ: فلا يخفاك أخي الكريم أنَّ هذه الآية الكريمة اشتملت على ملامح إعجازية علمية غير الذي ذكرنا لك، وسوف نقفُ عليها تباعاً في مقالات لاحقة إن شاء الله تعالى. نسأل الله سبحانه التَّوفيق لنا ولك، فهو نعم المولى ونعم النصير، وآخر دعوانا أنِ الحمدُ لله ربِّ العالمين.

[ زغلول النجار، صحيفة الأهرام، العدد: ٤١٨٧٤ ].

\* \*

# الضَّغطُ الجَويُّ

### آيات الإعجاز:

قال اللهُ عَزَّ وَجَلَّ: ﴿فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلإِسْلامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقاً حَرَجاً كَأَنَّمَا يَصَّعَدُ فِي السَّمَاءِ﴾ [ الأنعام: ١٢٥ ].

### التفسير اللغوي:

الحرج: المتحرِّج: الكافُّ عن الإثم.

الحرج: أضيق الضيق. قال ابن الأثير: الحرج في الأصل: الضيق.

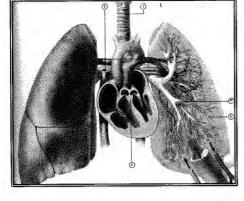
رجِل حرج وحرِجٌ: ضيّق الصدر. وحرجَ صدرُه يحرج حرجاً، ضاق فلم ينشرح لخير.

حقائق علمية: كلما ارتفع الإنسان في السماء انخفض الضغطُ الجوِّيُّ وقلَّت كمِّيةُ

الأوكسجين ممَّا يَتَسَبَّب في حدوث ضيت في التَّنفس.

### التفسير العلمى:

يقول الله عزَّ وَجَلَّ في كتابه المبين : ﴿ فَمَنْ يُرِدُ لِلإِسْلامِ وَمَنْ يُرِدُ يُرِدُ لِلإِسْلامِ وَمَنْ يُرِدُ أَنْ يُعَلِيهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلإِسْلامِ وَمَنْ يُرِدُ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقاً حَرَجاً كَأَنَّمَا يَصَّعَدُ في السَّمَاءِ ﴾ [ الأنعام: ١٢٥].



آية محكمة تشير بكلِّ وضوح وصراحة إلى حقيقتين كشف عنهما العلم.

الأولى: أن التغير الهائل في ضغط الجو الذي يحدث عند التَّصاعد السَّريع في السماء، يسبب للإنسان ضيقاً في الصَّدر وحرجاً.

الثانية: أنه كلما ارتفع الإنسان في السماء انخفض ضغط الهواء، وَقَلَّت بِالتالي كمِّيةُ الأُوكسجين، ممَّا يؤدي إلى ضيق في الصدر وصعوبة في التَّنفس.

ففي عام (١٦٤٨م) أثبت العالم المشهور «بليز باسكال» أنَّ ضغطَ الهواء يَقِلُّ كلَّما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر.

جاء في الموسوعة العالمية ما ترجمته: إنَّ الكتلة العظيمة للجوِّ غير موزعة بشكل مُتَساوِ بالاتجاه العامودي، بحيثُ تَتَجَمَّع خمسونَ بالمئة من كتلة الجوِّ (٥٠ ٪) ما بين سطح الأرض وارتفاع «عشرينَ ألف قدم» فوق مستوى البحر، وتسعون بالمئة (٩٠ ٪) ما بين سطح الأرض وارتفاع خمسينَ ألف قدم عن سطح الأرض.

وعليه: فإنَّ الكثافةَ تتناقصُ بسرعة شديدةٍ كلَّما ارتفعنا بشكل عامودي، حتَّى إذا بلغنا ارتفاعات جِد عالية، وصلت كثافةُ الهواءُ إلى حدَّ قليل جداً.

كما جاء في المرجع نفسه ما ترجمته: جميع المخلوقات الحيَّة تحتاج إلى الأوكسجين، ما عدا المخلوقات البسيطة المكوَّنة من خليَّة واحدةٍ.

وعلى سبيل المثال الإنسان \_ عادة \_ لا بدًّ أن يتنفَّس الأوكسجين، ليبقى حيًّا ومحافظاً على مستوى معين من الضَّغط. فوجُود الإنسان على ارتفاع دون «عشرة آلاف قدم» فوق مستوى البحر لا يُسَبِّب له أيّة مشكلة جدية بالنسبة للتنفس.

ولكن إذا وُجِدَ على ارتفاع ما بين «عشرة آلاف وخمس وعشرين ألف قدم» سيكون التنفس في مثل هذا الارتفاع ممكناً، حيث يستطيع الجهاز التنفسي للإنسان أن يتأقلم بصعوبة وبكثير من الضيق. وعلى ارتفاع أعلى لن يستطيع الإنسان أن يتنفس مطلقاً ممًا يؤدي \_ في العادة \_ إلى الموت بسبب قلة الأوكسجين.

وجاء في الموسوعة الأميركية ما ترجمته: «يجب على الطائرة إذا كانت على عُلُوً شديد الارتفاع، أن تحافظ على مستوى معين من الضّغط الداخلي لحماية الركاب، فإنَّ الضغط الجوي في تلك الارتفاعات يكون أدنى بكثير من الحدِّ المطلوب لتأمين الأوكسجين الكافي لبقاء الركاب على قيد الحياة. كما أنَّ التغير السَّريع في الضَّغط الجوي النَّاتج عن تغير الارتفاع يؤدي إلى انزعاج جسدي حاد. هذه الحالة سببها ارتفاع نسبة النيتروجين في الدَّم عند الانخفاض السَّريع في الضغط».

هذا، ومن المُسلَّم به أنَّ الإنسانَ في عهد النبي عَلَيُّ لم يكن على أيَّةِ معرفة بتغير الضغط وقلَّته كلَّما ارتفعَ في الفضاء، وأنَّ ذلك يؤدِّي إلى ضيق في التَّنفُس، بل إلى تَفْجِير الشَّرايين عند ارتفاعات شاهقة.

ومع ذلك، فإنَّ الآية الكريمة تبيِّنُ ذلك، قال تعالى: ﴿ فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهدِيهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلإِسْلامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقاً حَرَجاً كَأَنَّما يَصَّعَدُ فِي السَّماءِ ﴾. ومَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقاً حَرَجاً كَأَنَّما يَصَعَدُ فِي السَّماء وأَنَّ هذا الضِّيق [ الأنعام: ١٢٥] تشير صراحة إلى أن صدر الإنسان يضيقُ إذا تصاعَدَ في السَّماء وأنَّ هذا الضِّيق يشتَدُّ كلَّما ازدادَ الإنسانُ في الارتفاع إلى أن يصلَ إلى أشدِّ الضِّيق، وهو معنى «الحرج» في الآية كما فسَّرة علماء اللغة.

ولقد عَبَّرت الآيةُ عن هذا المعنى بأبلغ تعبير في قوله تعالى: ﴿ كَأَنَّمَا يَصَعَدُ ﴾ إذ إن أصلها « يَتَصَعَدُ ) قُلِبَت التَّاءُ صاداً ثمَّ أدغِمَت في الصَّاد، فصارت يَصَّعد ومعناه أنَّه يفعل صعوداً بعد صعود.

فالآية لم تتكلَّم عن مجرَّد الضيق الـذي يلاقيه في الجوِّ المتصاعد في السَّماء فقط، وإنَّما تكلَّمت أيضاً عن ازدياد هذا الضيق إلىٰ أن يبلغ أشدَّه.

فسبحانَ من جَعَل سمّاع آياتِهِ لقوم سببَ تَحَيَّرهم، ولآخرين موجب تَبَصَّرهم، وسبحانَ من أعجزَ بفصاحة كتابِهِ البُلغاء، وأعيى بدقائِق خطابِهِ الحكماء، وأدهش بلطائِف إشاراته الألباء.

وسبحان من أنزلَ على عبده الأُمِّيّ : ﴿إِنَّمَا يَخْشَىٰ اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ﴾ [ فاطر: ٢٨]. وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآية القرآنية هو دلالة لفظ «يصَّعَّد» على أنَّ الارتفاع في السَّماء يُسَبِّبُ ضيقاً في التَّنفس وهو ما كشفت عنه دراسات علم الفلك في عصرنا.

### طوافُ الكُون

#### الطواف سنة كونية

أ.د. أحمد فؤاد باشا \_ نائب رئيس جامعة القاهرة

يقول الله تعالى في كتابه الكريم: ﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلِّ فِي فَلَكِ يَسْبَحُونِ [ سورة الأنبياء: ٣٣ ].

تدلنا هذه الآية الكريمة على حقيقة مهمة تتعلق بنظام الحركة في الكون، ويسهم



العلم الحديث في تجلية هذه الحقيقة، وإلقاء الضوء عليها بعد أن أثبت أننا نعيش في كون فسيح تعتمد الحركة فيه على الدوران الذي هو أشبه بالطواف حول مركز معين. فالأرض تدور في فلك خاص بها حول الشمس مَرَّة كلَّ عام، والقمر يدور في فلك خاص به خاص به حول الأرض مَرَّة كلَّ شهر عربيًّ، كما أن الكواكب الأخرى تدور في أفلاك خاصة بها حول

الشَّمس، ومعظم هذه الكواكب لها أقمار تدور حولها، اكتشف العلماء منها أكثر من ستين قمراً حتى الآن.

والمجموعة الشمسية التي ينتمي إليها كوكب الأرض تدور حول مركز مجرة «الطريق اللبني» أو «درب التبانة» وهي تحتوي على نحو (١٣٠) بليون نجم.

ومجموعة المجرات الكونية تدور جميعها حول مركز لا يعلمه إلا الله وحده.. وكأننا.. بهذا التصور العلمي لهيئة الكون.. نلفت الأنظار إلى الحركة الدورانية، أو الطواف، كسنة كونية تتجلى في الخلق كله.

وإذا انتقلنا إلى عالم المتناهيات في الصغر، نجد أن اللَّرة التي لم يَرَهَا أحدٌ بعد بالعين المجردة ولا بأقوى المجاهر (الميكروسكوبات) نجدها تتكون من نواة لا يزيد قطرها عن جزء واحد من مليون جزء من الملليمتر، ويدور حولها إلكترون أو أكثر في

مدارات، أو أفلاك خاصة، وهذا يعني أن جميع ذرات المواد الصلبة، والسائلة، والغازية في هذا الكون تعمل فيها ظاهرة الطواف. يدخل في ذلك جميع الذَّرات التي تؤلف أجسامنا، وطعامنا، وشرابنا، والهواء الذي نستنشقه، وكل كائن حي من نبات أو حيوان، وكل شيء مادي على الأرض من بحار، ورمال، وجبال، أو في السماء من نجوم، وكواكب، وأقمار، أو بين السماوات من غازات، ونيازك، وشهب، ومذنبات، وغيرها.

ولا يتخلف عالم الأحياء عن هذه السنة الكونية التي تدل على وحدة الكون ووحدانية الخالق سبحانه وتعالى، فقد كشف العلم الحديث من خلال تقنية المجاهر القوية أن السائل المعروف باسم ( السيتوبلازم) في الخلية الحية يدور، أو يطوف، حول نواتها..

وأهم ما يجمع بين أنواع هذه الحركة في جميع حالاتها هو الدوران، أو الطواف، في عكس اتجاه عقرب الساعة.

وهكذا يتعدد الطائفون، سواء في حالة الإلكترونات حول نواة الذرة، أو حالة الكواكب حول الشمس، أو الأقمار حول الكواكب، أو النجوم حول مراكز المجرات، أو المجرات حول مركز لا نعرفه.. فالكل في هذا الكون يطوف.

وتتوجه بنا الفطرة النقية المؤمنة إلى صورة أخرى من صور الطواف جعلها الله جلً وعلا من أهم مميزات الإسلام، وهو الطواف حول الكعبة المشرَّفة الله يعتبر من شعائر الحج والعمرة.

والطواف حول الكعبة شعيرة تعبّدية قد لا يدرك البعض حكمتها، لكنه طبقاً لحقائق العلم العديث يرمز إلى سرّ عظيم من أسرار الكون يقوم على شهادة التوحيد الخالص لله تلبية للنداء الإلهي الذي أمر إبراهيم الخليل عليه السلام أن يؤذن في الناس بالحج، مصداقاً لقوله تعالى: ﴿وَإِذْ بَوَّأْنَا لِإِبْرَاهِيمَ مَكَانَ الْبَيْتِ أَن لا تُشْرِكُ بِي شيئاً وَطَهّرْ بَيْتِي للطَّائِفِينَ وَالْقَائِمِينَ وَالرُّكُعِ السُّجُودِ ﴿ وَإِذْ بَوَّالَا كُلُ فَعَ عَمِيقَ ﴾ [سورة الحج: ٢٦-٢٧].

فكأنَّ الكعبة المشرفة مركز للجاذبية الرُّوحية التي ينبغي أن تكون بين العبد المؤمن وبيت اللهِ العتيقِ. هذا البيت الذي يستقبلُهُ المسلمونَ ويتَّجهونَ إليه في صلاتِهم خمس

مرَّات على الأقل كلَّ يوم وهم بعيدون عنه، وهذه الجاذبية الروحية هي القوة الخفية التي تجرم تجعل كل قادم يطوف حول الكعبة بمجرد الوصول إليها، تماماً مثلما يطوف أي جرم سماوي بمجرد وقوعه في أسر جاذبية جرم آخر أكبر منه.

ونلاحظ هنا أيضاً أنَّ المسلمين يطوفون حول الكعبة المشرفة في عكس اتجاه حركة عقرب الساعة، حيث يكون القلب أقرب إلى مركز الجذب والطواف.. ونلاحظ هذا «التيامن» أيضاً في اتجاه الحركة عند السعي ذهاباً وإياباً بين الصفا والمروة، الذي هو من شعائر الله.

وتدلنا هذه الرؤية الإيمانية الشَّاملة على أنَّ الطَّواف سلوك كوني يشير إلى مظاهر الوحدة والتماثل بين التكاليف الشرعية ونواميس الظواهر الكونية، ولهذا كان شعار التلبية في الحج أثناء الطواف حول الكعبة هو النداء الناطق بالتوحيد: «لبيك اللهم لبيك. لبيك لا شريك لك لبيك. إنَّ الحمد والنعمة لك والملك. لا شريك لك».

وهكذا نجد أن الكشوف العلمية التي يتوصل إليها الباحثون تدلُّ بما لا يدع مجالاً للشك على أن الدّين الإسلامي الحنيف هو دين الفطرة الإيمانية النقية الذي يقدم للإنسان رؤية صحيحة متكاملة تنسجم مع حقيقة الوجود الإلهي المهيمن على نواميس الكون، ومن هنا فإنَّ شهادة أن « لا إله إلا الله وأن محمداً رسول الله» ينبغي أن تُفهم عقلاً قبل نطقها باللسان وإحساسها بالقلب، وذلك في إطارها الشامل من الفكر التوحيدي واليقين الإيماني الذي يجمع بين وحدة النظام في بناء الذرة وبناء المجموعة الشمسية، وبين وحدة الطاقة بردّها إلى أصل واحد وإن تعددت صورها، وبين وحدة الحركة في طواف الإلكترونات حول نواة الذرة، وطواف الأقمار حول الكواكب، وطواف الكواكب حول الشمس، وطواف السيتوبلازم حول نواة الخلية الحية، وطواف المسلمين حول الكعبة المشرفة.

\*

## السَّماءُ ذَات الرَّجع

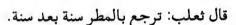
### آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ ﴾ [ الطارق: ١١ ].

التفسير اللغوي:

الرَّجْع: رجع يرجعُ رجْعاً ورجوعاً: انصَـرفَ. وقيل: الرجْعُ: محْبِسُ الماء.

والرَّجْعُ: المطر لأنه يرجع مرة بعد مرة، وفي التنزيل: ﴿والسَّماء ذات الرَّجع﴾ ويُقال: ذات النفع.



وقال اللحياني: لأنها ترجع بالغيث. وقال الفراء: تبتدئ بالمطر ثم ترجع به كل عام. وقال غيره: ذات الرَّجع: ذات المطر، لأنه يجيء ويرجع ويتكرر.

### فهم المفسرين:

قال الرازي في تفسيره للآية: قال الزجاج: الرجع المطر لأنه يجيء ويتكرر، واعلم أن كلام الزجاج وسائر أثمة اللغة صريح في أن الرجع ليس اسماً موضوعاً للمطر بل سُمّي رجعاً على سبيل المجاز ولحسن هذا المجاز وجوه:

أحدها: قال القفال: كأنه من ترجيع الصوت وهو إعادته ووصل الحروف به، فكذا المطر لكونه عائداً مرة بعد أخرى سُمِّى رجعاً.

وثانيها: أنَّ العرب كانوا يزعمون أن السحاب يحمل الماء من بحار الأرض ثم يرجعه إلى الأرض.

وثالثها: أنهم أرادوا التفاؤل فسموه رجعاً ليرجع.

ورابعها: أنَّ المطر يرجع في كل عام، إذا عرفت هذا فسنقول للمفسرين أقوال:

أحدها: قال ابن عباس: «والسماء ذات الرجع» أي ذات المطر يرجع المطر بعد مطر».

وثانيها: رجع السَّماء: إعطاء الخير الذي يكون من جهتها حالاً بعد حال على مرور الأزمان، ترجعه رجعاً أي تعطيه مرة بعد مرة.

وثالثها: قال ابن زيد: هو أنها ترد وترجع شمسها وقمرها بعد مغيبها، والقول الصواب هو الأول.

قال القرطبي: قوله تعالى: ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ ﴾ أي ذات المطر ترجع كل سنة بمطر بعد مطر، كذا قال عامة المفسرين.

#### حقائق علمية:

- الأرض على شكل أمطار، وبإرجاع الحرارة إليها أيضاً في الليل على شكل غاز ثاني الأرض على شكل أمطار، وبإرجاع الحرارة إليها أيضاً في الليل على شكل غاز ثاني أكسيد الكربون.
- الشهب الغلاف الجوي للأرض درعاً واقياً عظيماً يحمي كوكب الأرض من الشهب والنيازك والإشعاعات القاتلة للأحياء، وذلك بفضل الطبقة الخامسة من طبقاته وهي الستراتوسفير.
- الطبقة الرابعة من طبقات الغلاف الجوي وهي « الثيرموسفير » ذات رجع فهي تعكس موجات الراديو القصيرة والمتوسطة إلى الأرض.

#### التفسير العلمى:

يقول الله تعالى في كتابه العزيز: ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ ﴾ [ الطارق: ١١ ].

تشير الآية القرآنية الكريمة إلى أن أهم صفة للسماء هي أنها ذات رجع فما معنى الرجع؟

الرجع في اللغة كما يقول ابن منظور في لسان العرب: هو محبس الماء وقال اللحياني: سميت السماء بذات الرجع لأنها ترجع بالغيث وكلمة الرجع مشتقة من الرجوع وهو العودة والعكس، ومعنى الآية أن السماء تقوم بوظيفة الإرجاع والعكس.

وقد جاء العلم ليؤكد هذا التفسير فقد كشف علماء الفلك أن طبقة التروبوسفير التي هي إحدى طبقات الغلاف الجوي للأرض تقوم بإرجاع ما تبخر من الماء على شكل أمطار

إلى الأرض من خلال دورة دائمة سميت بدورة تبخر الماء.

كما اكتشف علماء الفلك أيضاً أن طبقة الستراتوسفير وهي التي تضم طبقة الأوزون تقوم بإرجاع وعكس الإشعاعات الضارة الما فوق بنفسجية إلى الفضاء الخارجي، وبالتالي فهي تحمي الأرض من الإشعاعات الكونية القاتلة، فهي تعتبر حاجزاً منيعاً يحول دون وصول كميات كبيرة من ضوء الشمس وحرارتها إلى الأرض، كما نصت على ذلك الموسوعة البريطانية.

أما طبقة الثيرموسفير فإنها تقوم بعكس وإرجاع موجات الراديو القصيرة والمتوسطة التردد AM و SW الصادرة من الأرض وهذا ما يفسر إمكانية استقبال هذه الموجات من مسافات بعيدة جداً. وقد ذكرت ذلك بالتفصيل الموسوعة البريطانية.

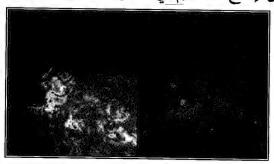
يتضح مما تقدم أنَّ أهمَّ صفة للسَّماء كَشَفَ عنها العلماءُ في القرن العشرين هي أنها ذات رجع. فسبحان الله الذي قال في كتابه المعجز: ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ﴾.

#### وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآية القرآنية هو دلالتها الواضحة على أن أهم صفة للسماء هي أنها ذات رجع، وهذا ما كشفه العلم في القرن العشرين.

# مَصِيْرُ الشَّمسِ بينَ القُرآنِ والعِلْم

إنَّ عمليةَ اندماج نوى ذرَّات الهيدروجين لإنتاج الهيليوم في باطن الشمس يمكن أن



تستمرَّ لبضعة آلاف الملايين من السنين، إلاَّ أنَّ نفاد الهيدروجين من قلب الشمس ووفرة الهيليوم داخله تؤدي إلى حصول لا تجانس واضح في توزيع المادة فإنَّ الهيليوم أثقل من الهيدروجين بأربع

مرات، وهذا يعني اختلال كثافة مادة النجم وفقدان التوازن.. لذلك لا بدَّ من حركة شاملة لإعادة توازن جسم الشمس. ويحصل هذا إذا انتفخ الجزءُ الخارجيُّ من مادَّة الشَّمس انتفاخاً هائلاً فيما يَتَقَلَّص اللبُّ.. وعندئذ يتغير لونُ الشمس إلى الأحمر.. وبانتفاخها هذا تصبحُ عملاقاً هائلاً يبتلع الكواكب الثلاثة الأولى «عطارد، والزهرة، والأرض» لذلك تسمى الشَّمس في هذه المرحلة بـ(العملاق الأحمر)...

وإذ تضعف القوى الدّاخلية في اللبّ، فإنّ القشرة الخارجية المنتفخة لا تستطيع أن تسند نفسها على شيء فينهار جسمُ الشّمس على بعضه في عملية تسمى (التّكوير) وذلك بسبب جاذبية أجزائه بعضها للبعض الآخر، ممّا يجعلها تنكمش انكماشاً مفاجئاً وسريعاً.. فتنسحق المواد للشّمس، وتتداخل الجزيئات، وتتقارب الدّرات تقارباً شديداً حتى تكاد تتداخل، إلا أنّ قوة التّنافر الكهربائي بين الأغلفة الألكترونية للدّرات تقاوم تداخلها عندما تصبح المسافة بينها قليلة.. وبذلك تتعادل قوة التّنافر الكهربائي مع قوى الجذب التي تؤدي إلى تكوير الشّمس. وعندما يحصل هذا التّوازن تكون الشّمس قد وصلت إلى مستقرها. وتدعى عندئذ «قزم أبيض» إذ لا يتبقّى من ضوئِها إلا نُورٌ خافتٌ ضئيلٌ لقد وجد العالِم «سنك شاندرا سخار» أنّ جميع النّجوم التي تقل كتلتُها عن مرة ونصف كتلة الشمس تؤول في نهاية عمرها إلى هذا المصير.. أي «القزم الأبيض».. وهو جسم كثيف جداً إذ تصل كثافته إلى طنّ لكلٌ سنتيمتر مكعب وهنا نفهم معنى قوله تعالى:

﴿إِذَا الشَّمْسُ كُورَتَ ﴾ [ سورة التكوير ]. فالشمس آيلة إلى التكوير.. حتى تصير قزماً أبيض فإنَّ كلمة ﴿كُورَتَ ﴾ التي وردت في الآية لم ترد اعتباطاً، ولا هي دالَّة على ذهاب ضوء الشَّمس وانطفائِها.. وحسُّ ذلك لأنَّنا نقراً في معاجم اللغة أنَّ الفعل (كور) هو أصل صحيح يدل على (دور وتجمع) وهذا ما يحصل بالضبط أثناء الانهيار الجذبيّ، إذ تتجمع مادَّة النَّجم على بعضها وتدور.

لذلك استخدمنا كلمة (تكوير) مصطلحاً عربياً لما هو مقصود بالضبط في جملة الانهيار الجذبي ولكن ماذا عن حالة القزم الأبيض؟

لقد وجد «شاندرا سيخار» وآخرين من بعده أنَّ الأقزامَ البيضاءَ لا تكونُ على حالة واحدة. فإذا كانت كتلة القزم الأبيض أكبر من كتلة شمسنا، فإنَّه يمكن أن يتَطَوَّر وقد ينفجر ويتلاشئ أجزاءً، إذ يكون في حالة غير مستقرَّة، أمَّا الأقرام البيضاء التي لها كتلة مساوية لكتلة شمسنا فإنَّها تؤول إلى حالة مستقرَّة تماماً بعد أن يخفت ضوؤها.. ويمكن أن تبقى على هذه الحالة آلاف بل ملايينَ السنينَ وفي هذا الإطارِ يمكن أن نفهمَ معنى قوله تعالى: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرِّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾ [ يس ٢٨٠].

## القَمرُ كانَ مشتعلاً ثمَّ انطَفاً

### آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً﴾ [ الإسراء: ١٢ ].



التفسير اللغوي: قال ابن منظور في لسان العرب: آية: الآية: العلامة، وقال ابن حمزة، الآية من القرآن كأنها العلامة التي يُفضئ منها إلى غيرها.

### فهم المفسرين:

لقد استنبط الصحابة الكرام منذ أربعة عشر قرناً أن كوكب القمر كان يشعُ نوراً ثم أذهب الله ضوءه

وأزاله، وذلك من خلال تفسيرهم لقوله تعالى في سورة الإسراء: ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ الْمِسرِةَ وَاللَّهَارِ مُبْصِرَةً ﴾ [ الإسراء: ١٢ ]. فقد روى الإمام ابن كثير في تفسيره أنَّ عبد الله بن عباس رضي الله عنهما قال في تأويله للآية: «كان القمر يضيء كما تضيء الشمس، وهو آية الليل، فمحي، فالسواد الذي في القمر أثر ذلك المحو». [ روح المعانى للألوسى: ٢٦/١٥].

#### حقائق علمية:

التشف علماء الفلك بعد صعود الإنسان إلى القمر وبواسطة الصور التي التقطتها التعمار الصناعية أنَّ كوكبَ القمر كان في القديم كوكباً مشتعلاً لكنه انطفأ وذهب ضوؤه.

### التفسير العلمى:

يقول الله تعالى في كتابه المجيد: ﴿وجعلنَا اللَّيلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَة ﴾ [ الإسراء: ١٢ ].

تشير الآية القرآنية الكريمة إلى حقيقة علمية لم تظهر إلا في القرن العشرين، وهي أن القمر كان في القديم كوكباً مشتعلاً ثم أطفأ الله تعالى نوره، ودلالة القرآن على هذا واضحة

كما قال سيدنا عبد الله بن عبَّاسِ رضي الله عنهما: «كان القمرُ يضيءُ كمَّا تضيءُ الشمسُ، وهو آية الليل، فمحي، فالسواد الذي في القمر أثر ذلك المحو».

هذا القول هو لصحابي جليل استنبطه من القرآن الكريم منذ ألف وأربعمئة سنة، فماذا يقول علماء الفلك في هذا الموضوع؟

لقد كشف علم الفلك أخيراً أن القمر كان مشتعلاً في القديم ثم مُحي ضوؤه وانطفأ.

فقد أظهرت المراصد المتطورة والأقمار الاصطناعية الأولى صوراً تفصيلية للقمر، وتبيَّن من خلالها وجود فوهات لبراكين ومرتفعات وأحواض منخفضة.

ولم يتيسَّر للعلماء معرفة طبيعة هذا القمر تماماً حتى وطئ رائد الفضاء الأميركي «نيل آرمسترونغ» سطحه عام (١٩٦٩م). ثم بواسطة وسائل النظر الفلكية الدقيقة، والدراسات الجيولوجية على سطحه، وبعد أن تمَّ تحليل تربته استطاع علماء الفضاء القول كما جاء في وكالة الفضاء الأميركية «Nasa»:

بأن القمر قد تشكل منذ (٤,٦) مليون سنة وخلال تشكله تعرض لاصطدامات كبيرة وهائلة مع الشُّهب والنيازك، وبفعل درجات الحرارة الهائلة تمَّ انصهارٌ حادٌ في طبقاته ممَّا أدى إلى تشكيل الأحواض التي تدعى (ماريا) «Maria» وقمم وفوهات تدعى (كرايترز) «Craters» والتي قامت بدورها بإطلاق الحمم البركانية الهائلة فملأت أحواضه في تلك الفترة. ثم برد القمرُ، فتوقفت براكينه وانطفأت حِمَمُهُ، وبذلك انطفأ القمرُ وَطُمِس بعد أن كان مشتعلاً.

وإذا عدنا إلى الآية القرآنية فإننا نلاحظ استعمال لفظ ﴿مَحَوْنَا﴾ والمحوُ عند اللغويين هو الطمسُ والإزالةُ، والمعنى أنَّ اللهَ تعالى أزالَ وطمسَ ضوءَ القمر، والمحوُ المقصود ليس إزالة كوكب القمر، فهو لا يزالُ موجوداً ولكن إزالة نوره وضوئه، وهذا واضح من العبارة القرآنية ﴿آيَة اللّيل﴾ وهي القمر و﴿آيَة النّهار﴾ وهي الشمس. والطمس يكون للنّور ولذلك قال تعالى: ﴿وجعلنا آيةَ النّهار مبصرةً﴾ فجاء بكلمة مبصرة وهي وجه المقارنة لتدلّ على أنَّ المقارنة هي بين نور آية الليل (القمر) ونور آية النهار (الشمس) فالأول انطفأ والأخرى بقيت مضيئة نبصر من خلالها.

فيا ترى من بلُّغ محمداً على هذه الحقيقة والتي تحتاج للمركبات الفضائية والأقمار

الاصطناعية والتحاليل الجيولوجية والتي لم يمض على اكتشافها سوى عشرات السنين؟ فسبحان العليم الحكيم الذي قال: ﴿وَيُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُم الآيَاتِ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ .

#### الراجع العلمية:

ذكرت وكالة الفضاء الأميركية «Nasa»: «أنَّ القمرَ حالياً لديه نشاط زلزالي طفيف وتدفق قليلٌ للحرارة ممَّا يوحي أنَّ معظم النَّشاط الداخلي للقمر قد انقطعَ منذ زمن بعيد. ومن المعلوم أنَّ القمرَ منذ بلايين السنين خضع لتوقُّد شديدٍ، نتج عنه تمايز القشرة، تبع ذلك خضوعه لتدفقات من الحمم البركانية. وما إن تقلص هيجان الحمم في الأحواض العظيمة، حتى توقفت بوضوح مصادر الاتقاء عند القمر.

ومن بلايين السنين القليلة والأخيرة من تاريخه أمضى القمر هادئاً وبشكل أساسي غير نشط جيولوجياً باستثناء تتابع انهمار الصدمات عليه من الشُّهب والنيازك.

يعتقد العلماءُ الآنَ أنَّ القمرَ هو نتيجةً للتَّصادم بين الأرض القديمة وبين كوكب أصغر سبقها قدماً، منذ (٤,٦) بليون سنة مضت، والتَّصادم العظيم نشر مواد متبخً رة على شكل قرص أخذت تدور حول الأرض، لاحقاً برد هذا البخار وتقلَّص إلى قطرات، والتي تخشرت بدورها نحو القمر».

كما ذكرت الوكالة أيضاً: أنَّ منذ حوالي (٤) بليون سنة، سلسلة من الاصطدامات الرئيسية حصلت وكوَّنت فجوات ضخمة، هذه الفجوات الآن هي أماكن الأحواض التي تدعى «ماريا» مثل: حوض «إمبريوم» و «سيرينيتاتس» وفي فترة بين أربعة إلى (٢٠٥) بليون سنة مضت، كان النَّشاط البركاني قد ملأ هذه الأحواض بالحِمَم البُركانية السَّوداء والتي تدعى «بازلت». بعد فترة الهيجان البركاني بردَ القمرُ وأصبحَ غير نشط نسبياً بستثناء بعض المناسبات من الضربات النيزكية والمذنبية».

وجه الإعجاز: وجه الإعجاز في الآية القرآنية الكريمة هو إشارتها إلى أنَّ القمر كان له نورٌ وضوءٌ ثمَّ انمحى وطمس فصار مظلماً، فقال تعالى: ﴿ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ ﴾ أي القمر، وهو ما كشفت عنه صور الأقمار الصناعية والدراسات والتحاليل الجيولوجية لسطح القمر في القرن العشرين. والله تعالى أعلم.

## الكتلةُ المفقودةُ في الكون

تعتبر مشكلة الكتلة المفقودة من أعقد المشكلات التي تواجه علماء الفلك، ويطلقون



على هذه الكتلة اسم المادة القاتمة، فهي معتمة ولا يمكن رؤيتها رغم أنها تمثل ٩٠٪ من كتلة الكون المفترضة.

فحسب تقديرات العلماء يضمُّ الكونُ المنظور حوالي (١٠٠) ألف مليون مجرَّة، وكل مجرَّة تحوي على الأقل (١٠٠) ألف مليون نجم، ولكن هذا كله لا يشكل سوى (١٠٠) ألف مليون نجم، ولكن هذا كله لا يشكل سوى (١٠٠) من الكتلة المفترضة للكون، وفي ظلِّ هذا الوضع تُعَدُّ كثافة الكون طبقاً للمتوقع المرصود قليلةً جدًّا عن الكثافة الحرجة، وهي نموذج محدَّد بالحسابات الرياضية

مقداره من (٣\_ ٤) ذرات هيدروجين، لكلِّ متر مكعب من الفضاء، حتى يمكن للمادَّة بهذا المقدار الحفاظ على مستوى من الجاذبية لوقف تمدد الكون.

ولكن كثافة الكون الحالية لا تزيد عن (١- ٢) ذرة هيدروجين في المتر المكعب من الفضاء الكوني، وهذا يعني أنَّ هناك كتلة مفقودة في الكون، ولا نعلم عنها شيئاً، قد تكون كما يقول الباحث نبيل عبد الفتاح في كتابه «الكون ذلك المجهول» عبارة عن جسيمات أو عناصر كيمائية لا نعلم عنها شيئاً، ولا تخضع لقياس الأجهزة الحالية المستخدمة في قياس العناصر الكيمائية أو نظائرها، لأنها مصمَّمة أصلاً طبقاً للنَّظرية الذَّرية الحديثة.

ولا أحد يعرف طبيعة تكوين هذه المادَّة القاتمة، فبعض العلماء يقول: إنها باردة إلى الحدِّ الذي لا تطلق معه أية إشعاعات أو أضواء يمكن رصدها مثل النجوم والمجرات التي تموج بالتفاعلات النووية، مصطلح الجسيمات الباردة في علم الفيزياء يعني أنها جسيمات بطيئة الحركة، فإذا كانت كذلك فلا يمكنها بالتالي جمع ملايين النجوم في المجرات، وجمع آلاف المجرات في تجمعات ضخمة.

أما إذا كانت المادة القاتمة ساخنة فهذا يعني أن جسيماتها سريعة الحركة، وأنها حقًا تقوم بالمهمة، ويتولد عنها جاذبية كبيرة تشدُّ النجوم داخل المجرات، وتعمل على توازن

الكون، ولكن لو كان هذا صحيحاً لتَمَّ اكتشاف جسيمات هذه المادة بما يخرج منها من إشعاعات وحرارة، وهذا لم يحدث، وهنا وجد العلماء أنفسهم أمام مأزق حرج.

وأعاد العلماء حساباتهم بالنّسبة لكتلة مادة الكون المنظور، فأضافوا إليها المادة الموجودة في الثقوب السوداء المنتشرة في الفضاء الكوني، والمادة الناشئة عن انفجار النجوم بين المجرات، وجسيمات النيوترينو السابحة في الكون، وكذلك الأشعة الكونية، وبعد هذه الإضافات لم تزد كتلة الكون المنظور عن ٣٠٪ في أحسن الافتراضات من الكتلة التي ينبغي أن يكون عليها الكون، حيث هناك ٧٠٪ من الكتلة مفقود.

وأمام استمرار هذا المأزق اقترح بعض العلماء تفسيراً لطبيعة تكوين المادة القاتمة، مفاده وجود جسيمات من نوع جديد تدخل في تركيبه، وتعرف باسم الجسيمات الثقيلة ضعيفة التفاعل (weakly interactive massive paticles) التي تعرف اختصاراً باسم (WIMP) ولكن هذه الجسيمات لم تُكتشف بعد بكافة الأجهزة المتاحة.

واقترح علماء آخرون أن هذه المادة قد تكون نوعاً من الأربطة الكونية (Cosmic) وهي تشبه إلى حدّ ما الأشرطة الطويلة للحامض النووي (DNA) التي تحمل العوامل الوراثية للجنس البشري داخل كل خلية، فكذلك الأربطة الكونية تربط بين المجرات وبين النجوم داخل المجرات.

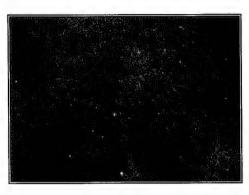
ومنذ أوائل الثمانينيات أخذ العلماء في البحث عن أشياء غير مألوفة لنا قد تدخل في تركيب هذه المادة القاتمة، وترتب على ذلك ظهور نظرية الثقوب البيضاء (White Holes) على أساس أن كل مجرة تحوي في قلبها ثقباً أبيض ذا كثافة عالية جداً تعمل على مَد المجرة بالمادة، ولكننا لا نرى هذه الثقوب أو نلاحظها بعكس الثقوب السوداء التي نلاحظها خاصة الإشعاعات العارمة التي تنطلق عند حافتها عند ابتلاعها لنجم عملاق مجاور.

فالثقوب البيضاء لا نراها ولا نلاحظها، لأنَّ كثافتها لا نهائية تأسر الضوء، ولكنها تمد المجرة بالتوازن والاستقرار والجاذبية اللازمة للاحتفاظ بالنجوم في مجالها، ولكن المشكلة أنَّ هذه النظرية لم تشرح لنا كيف تكونت الثقوب البيضاء مثلما نعرف عن الثقوب السوداء.

وتبقى مشكلة المادة القاتمة والكتلة المفقودة لغزًا لا زال يحير علماء الفلك ويبحثون عن تفسير له. والله تعالى أعلم وأحكم.

## فروجُ السَّماء

فُرُوجُ السماءِ لا تُرى أو على الأصح مكانها سواد حالك، في السنوات القليلة وبالتحديد في أواخر السبعينات وأوائل الثمانينات عرف بوجودها على أثر القيام بمسح جديد للسماء لعمل خرائط كونية ذات ثلاثة أبعاد.



فعندئذ فوجئ الفلكيون بوجود العديد من الفجوات وكأنَّ السَّماء قد ملئت بها. وأعيد إنشاء هذه الخرائط بدقَّة أكثر لتشمل مجرات ذو انزياح أحمر يعادل مسافات أبعد من بليون سنة ضوئية. وأصبح الشكُّ يقيناً عندما اتَّضح أنَّ الغالبية العظمئ من المجرات إن لم تكن

كلها تقع على جوانب فجوات هائلة - يبلغ قطرُها (١٥٠) مليون سنة ضوئية - قد لا تحتوي على أي شيء إطلاقاً من المواد المُضيئة وقد اكتُشفَت فَجْوة عِمْلاقَةٌ في عام (١٩٨١م) في برج بويتس قطرها (٢٥٠) مليون سنة ضوئية ويَحُفُها حائطٌ من المجرَّات ويعتبر مركزها خالياً من المجرَّات وفي عام (١٩٨٩م) اكتُشف أضخم حائط مجرَّات يزيد طوله على (٥٠٠) مليون سنة ضوئية وسمكه حوالي (١٥) مليون سنة ضوئية ويحتوي هذا الحائط الذي سمِّي «بالسور العظيم» على عدد من الفَجَوات الهائلة، وقد أدَّت هذه الاكتشافات المتتالية إلى الاعتقاد بأنَّ الكونَ يتكون من فجوات أو فقاعات تقع المجرَّات على أطرافها، مثله في ذلك مثل قطعة الإسفنج الطبيعي التي تتكون من فجوات يحيطُ بها جدارٌ من الإسفنج.

ويحاول الفلكيون والفيزيائيون الآن حل لغنز الفَجَواتِ أو الفُرُوج السَّماوية وتفسير وجودها، والاقتراح المرشَّح لتفسير هذه الفروج هو ما يسمئ بالمواد الباردة المظلمة، فهي تتكون من مواد لم تتكثَّف أو تَتَوَهَّج بعد في صورة نجوم ومجرات، وقد تحتوي هذه الفجوات أو الفروج ثقوباً سوداء تبتلع كلَّ ما يقترب منها من مادة مضيئة أو غير مضيئة

حتى أشعّة الضوء لا تستطيع أن تفلت من جاذبيتها القوية. ولن نتعمق أكثر من ذلك في وصف طبيعة المادّة الباردة المظلمة فحتّى الآن لم يتمكن أحدٌ من التّأكد من كينونتها.

وقد يتمكن العلمُ من معرفة المزيدِ عمَّا تحتويهِ هذه الفجوات أوالفروج من مادة، كذلك من معرفة ما إذا احتوت على ثقوب سوداء أو لم تحتو عليها وذلك بدراسة أدق وأطول لحركة المجرات التي تُكوِّن حائط الفروج، وما إذا كانت هذه المجرات تدور حول مراكز الفروج أو تنجذب اليها، وسرعة دورانهم أو انجذابهم.

وعودة إلى الآيات القرآنية ذكرت فروج السماء في الآية: ﴿أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَىٰ السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجِ ﴿ [ق: ٦].

وقد فسر أكثر المفسرين ﴿وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ ﴿ بأن «ما » هنا هي «ما » النَّافية أي أن السَّماء خالية من الفروج التي تبنى بضعف أو خلل في بناء السماء.

إنَّ العلم يقدم لنا تفسيراً آخر قائماً على أن «ما» في الجملة الأخيرة وفي الآية السابقة هي اسم موصول بمعنى (الذي) وليست «ما» النافية وعندئذ تقرأ الآية كُلُها في الصيغة التعجبية الاستفهامية كالآتي: «أفلَم ينظروا إلى السَّماء فوقهم كيف بنيناها وزيَّناها؟» و «أفلم ينظروا ما للسَّماء من فروج؟» كذلك إنَّ فَهْمَ الآية الكريمة على هذا النحو يتماشى أكثر مع الصيغة الاستفهامية التعجبية التي بدأت بها الآية ﴿أفَلَمْ يَنْظُرُوا﴾

إنَّ هذه الفروجَ والفجوات تساعدنا في فهم هذه الآية القرآنية بـل وتبدو ـ والله أعلم ـ وكأنها هي المقصود بها في تلك الآية. والواقع أنَّ الصيغة اللَّغوية للآية وكتابتها بهذا الأسلوب الذي يمكننا من فهمها على النحوين السَّابقين، لهو آيةٌ من آيات الإعجاز اللغوي في القرآن ودليلٌ على إمكانية تطور فهمنا لمعاني القرآن حسب قدرنا من العلم والمعرفة. فلو جاءت الآية الكريمة على النحو التالي مثلاً: (أفلَم ينظرُوا إلى السَّمَاءِ فَوْقَهُم كيفَ بَنيْنَاها وزيَّنَاها ولم نجعل فيها فروجاً) لكان نفي وجود الفروج، ولجاء الفلكي في عصرنا هذا معترضاً بأنَّ العلم قد آثبت أنَّ للسماءِ فروجاً فما بَالُ القرآن ينفي ذلك؟

ولو ذكرت نفس الآية في صيغة الإثبات أي (أَفَلَم يَنْظُروا إلى السَّمَاء فوقَهُم كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَاهَا وكيفَ جَعَلْنَا فيها فروجاً) لتَعَجَّب البَدَويُّ بل، كُلُّ ناظرٍ للسَّماء بعينين مجردتين ليرى سماءً زرقاء متجانسة متكاملة نهاراً وسماء مظلمة في كل جانب ليلاً، إلا من المصابيح التي تزينها في كل مكان، ولتساءل عند ثن في حيرة! إنه لا أرى إلا سماء جميلة متكاملة فأين هي الفروج؟

فَذِكْرُ الآية على النَّحو الذي جاءت عليه يُمَكِّنُ كلَّ قارئ في كلِّ زمانٍ ومكانٍ ومهما اختلفت ثقافته وخلفيته من فهم الآية الكريمة تبعاً لهذه الثَّقافة وهذه الخلفية وفي سهولة ويسر، فمن لا يرئ فروجاً في السَّماء ولا يعلم بوجودها سوف يقرأ الآية معتبراً أن «ما» هي «ما» النافية فيتمشى ذلك مع رؤيته وعلمه، ومن رأى فروج السَّماء أو عرف بوجودها سوف يقرأها معتبراً أن «ما» هي «ما» التَّعجبية فيتمشى ذلك مع مقدارٍ ما أحاطه الله به من علم وما استطاع أن يرى بعينيه.

فسبحانَ الَّذي أنزل هذا القرآن ﴿وَبِالْحَقِّ أَنْزَلْنَاهُ وَبِالْحَقِّ نَـزَلَ وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلاَّ مُبَشِّراً وَنَا لِيَالَّا مُبَشِّراً وَبَالْحَقِّ نَـزَلَ وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلاَّ مُبَشِّراً وَنَاذِيراً ﴾ [ الإسراء: ١٠٥ ].

وصدق الحكيم العظيم عندما قال: ﴿ أَفَلا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلافاً كَثِيراً ﴾ [ النساء: ٨٢].

## حركَةُ الشَّمس وجريانها ونهايتها

#### آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرِّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴾ [ يس: ٣٨]. وقال عَزَّ وَجَلَّ: ﴿كُلُّ يَجْرِي لأَجَلِ مُسَمَّى ﴾ [ الرعد: ٢].

وقال سبحانه: ﴿وَكُلُّ فِي فَلَكِ يَسْبَحُونَ﴾ [ يس: ٤٠ ].

#### التفسير اللغوي:

﴿والشمسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرُّ لَهَا﴾ أي لمكان لا تجاوزه وقتاً ومحلاً. وقيل لأجل قُدِّر لها.

#### فهم المفسرين:

أشار علماء التفسير كالرازي والطبري والقرطبي استنباطاً من الآيات القرآنية أنَّ الشمس كالأرض وغيرها من الكواكب، هي في حالة حركة وسَبْح دائمة في مدار خاص بها.

#### مقدمة تاريخية:

استطاع الصينيون والبابليون أن يتنبؤوا بالكسوف والخسوف ثم ازداد الاهتمام بعلم الفلك في عهد اليونان، فقرر طالس وأرسطو وبطليموس أن الأرض ثابتة، وهي مركز الكون، والشمس وكل الكواكب تدور حولها في كون كروي مغلق.

وفي بداية القرن الثالث قبل الميلاد جاء «أريستاركوس» بنظرية أخرى، فقد قال بدوران الأرض حول الشمس، ولكنه اعتبر الشمس جرماً ثابتاً في الفضاء، ورفض الناس هذه النظرية وحكموا على مؤيّديها بالزّندقة وأنزلوا بهم أشد العقاب وبقي الأمر على تلك الحال حتى انتهت العصور الوسطى.

وفي عام (١٥٤٣م) نشر العالِم البولوني «كوبرنيكوس» كتابه عن الفلك والكواكب وأرسى في كتابه نظرية دوران الأرض حول الشمس، ولكنَّه اعْتَبَرَ أيضاً أنَّ الشمس ثابتةً كسلفه أريستاركوس.

ثم بدأت تتحول هذه النَّظرية إلى حقيقة بعد اختراع التلسكوب، وبدأ العلماء يميلون إلى هذه النظرية تدريجياً إلى أن استطاع العالم الفلكي الإيطالي «غاليليو» أن يصل إلى هذه

الحقيقة عبر مشاهداته الدائمة وتعقبه لحركة الكواكب والنجوم، وكان ذلك في القرن السابع عشر، وفي القرن نفسه توصَّل «كابلر» العالم الفلكي الألماني إلى أنَّ الكواكب لا تدور حولَ الأرض فحسب بل تسبح في مدارات خاصة بها إهليجية الشكل حول مركز هو الشمس.

وبقي الأمر على ما هو عليه إلى أن كشف العالم الإنكليزي «ريتشارد كارينغتون» في منتصف القرن التاسع عشر أن الشمس تدور حول نفسها خلال فترة زمنية قدرها بثمانية وعشرين يوماً وست ساعات وثلاث وأربعين دقيقة وذلك من خلال تتبعه للبقع السوداء التي اكتشفها في الشمس كما جاء في وكالة الفضاء الأميركية. ويعتقد العلماء الآن أن الشمس قد قطعت نصف مدة حياتها، وأنها ستتحول تدريجياً إلى نجم منطفئ بعد خمس مليارات سنة، بعد أن تبرد طاقتها وتتكثف الغازات فيها.

#### حقائق علمية:

- كشف العالِمُ الفلكيُّ «كابلر» أنَّ الشمسَ وتوابعَها من الكواكب تسبح في مدارات خاصة بها وفق نظام دقيق.
- شف العالم الفلكي «ريتشارد كارينغتون» أنَّ الشمس تدور حول نفسها. وأن الشمس سينطفئ نورُها عندما ينتهي وقودُها وطاقتها حيث تدخل حينئذ عالم النُّجوم الأقزام ثم تموت.

#### التفسير العلمي:

يقول المولى عَزَّ وَجَلَّ في كتابه المجيد: ﴿وَالشَّـمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرَّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَلِيمِ ﴿ الْعَلِيمِ ﴾ [ يس: ٣٨ ].

تشير الآية القرآنية الكريمة إلى أن الشمس في حالة جريان مستمرٌ حتَّى تصل إلى مستقرها المقدَّر لها، وهذه الحقيقة القرآنية لم يصل إليها العلمُ الحديث إلاَّ في القرن التاسع عشر الميلادي حيث كشف العَالِمُ الفلكيُّ «ريتشارد كارينغتون» أنَّ الشمس والكواكب التي تتبعها تدور كُلُها في مَسارات خاصَّة بها وفق نظام ومعادلات خاصَّة وهذا مصداق قوله تعالىٰ: ﴿ كُلِّ يَجْرِي لا جَلِ مُسَمَّىٰ ﴾ [الرعد: ٢] فما هو التفسير العلمي لحركة الشمسي؟

إنَّ الشمسَ نَجْمٌ عاديٌّ يقع في الثَّلث الخارجي لشعاع قرص المجرَّة اللبنية وكما جاء في الموسوعة الأميركية فهي تجري بسرعة (٢٢٠ مليون) كلم في الثانية حول مركز المجرة اللبنية التي تبعد عنه (٢٠٠×١٠) كلم ساحبة معها الكواكب السيارة التي تتبعها بحيث تكمل دورة كاملة حول مجرتها كل مئتين وخمسين مليون سنة.

فمنذ ولادتها التي ترجع إلى (٤,٦) مليار سنة، أكملت الشمسُ وتوابعُها (١٨) دورة حول المجرَّة اللبنية التي تجري بدورها نحو تجمُّع من المجرات، وهذا التَّجمع يجري نحو تجمع أكبر هو كدس المجرات، وكدس المجرات يجري نحو تجمع هو كدس المجرات العملاق، فكل جرم في الكون يجري ويدور ويسبح ونجد هذه المعاني العلمية في قوله تعالى: ﴿وَكُلُّ فِي فَلَكِ يَسْبَحُونَ﴾ [ يس: ٤٠].

ولكن أين هو مستقرُّ الشَّمس الذي تحدَّث عنه القرآنُ الكريمُ في قوله تعالى: ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرِّ لَهَا ﴾ ؟

إنَّ علماءَ الفلَكِ يقدِّرون بأنَّ الشمسَ تسبحُ إلى الوقت الذي ينفد فيه وقودُها فتنطفى، هذا هو المعنى العلمي الذي أعطاه العلماءُ لمستَقرِّ الشَّمس، هذا بالإضافة إلى ما تَمَّ كشفُهُ في القرن العشرين من أنَّ النُّجومَ كسائر المخلوقات تنمو وتشيخ ثم تموتُ، فقد ذكرَ علماءُ الفلكِ في وكالة الفضاء الأميركية (NASA) أنَّ الشمسَ عندما تستنفذ طاقتها تدخل في فئة النُّجوم الأقزام ثم تموتُ وبموتها تضمحل إمكانية الحياةِ في كوكبِ الأرض، إلاَّ أن موعد حدوث ذلك لا يعلمهُ إلاَّ الله تعالىٰ الذي قال في كتابه المجيد: ﴿يَسْأُلُونَكَ عَنِ السَّاعَةِ أَيَّانَ مُرْسَاهَا قُلْ إِنَّمَا عِلْمُهَا عِنْدَ رَبِّي لا يُجَلِّيهَا لِوَقْتِهَا إلاَّ هُوَ الاعراف: ١٨٧].

#### المراجع العلمية:

ذكرت وكالة الفضاء الأميركية (ناسا) أنَّ الشمس تدور بنفس اتجاه دوران الأرض و«دوران كارنغتون» سُمِّي نسبةً للعالِم «ريتشارد كارنغتون» العالم الفلكي الذي كان أول من لاحظ دوران البقع الشمسية مرَّة كل (٢٧,٢٨) يوماً.

وتقول الموسوعة الأميركية أن مجرتنا \_ مجرة درب التبانة \_ تحتوي حوالي (١٠٠) بليون نجم، كلُّ هذه النُّجوم تدور مع الغاز والغبار الكوني الذي بينها حول مركز المجرة، تبعد

الشمس عن مركز المجرة مليارات الكيلومترات (۲٫۷×۱۰  $^{11}$ ) (۱۰×۱٫۷) وتجري حوله بسرعة (۲۲۰) كلم/ثانية (۱٤٠ ميل/الثانية) وتستغرق حوالي (۲۵۰ مليون سنة) لتكمل دورة كاملة، وقد أكملت (۱۸) دورة فقط خلال عمرها البالغ (٤,٦) مليار سنة.

وذكرت أيضاً وكالة الفضاء الأميركية (ناسا): «الذي يظهر أنَّ الشَّمسَ قد كانت نشطة منذ (٤,٦) بليون سنة وأنه عندها الطاقة الكافية لتكمل خمسة بليون سنة أخرى من الآن». وأيضاً تقول: «يقدر للشَّمس انتهاؤها كنجم قزم».

#### وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآيات القرآنية الكريمة هو تقريرها بأن الشمس في حالة جريان وسنبْحٍ في الكون، هذا ما كشف عنه علم الفلك الحديث بعد قرون من نزول القرآن الكريم.

#### مخلوقات ذكية في الكون

### إشارات قرآنية عن المخلوقات الذَّكية في الكون

الدكتور/ مسلم شلتوت أستاذ بحوث الشمس والفضاء في المعهد القومي للبحوث الفلكية بحلوان

كان أكبر داعية لوجود مخلوقات ذكيَّة أخرى في الكون. العَالِمُ الأمريكي (د. كارل سيجان) رئيس معمل الدراسات الكونية بجامعة «كورنل» وهو من أصل هندي، وكان تعليق بعض العلماء والمفكرين في الغرب عن انطلاقة (كارل سيجان) في البحث عن مخلوقات ذكية في الكون وإمكانية الاتصال بها هو أنَّ الديانات الهندوسية والبوذية لا تقيد التفكير في مخلوقات ذكية أخرى بخلاف الإنسان، بينما الديانات السماوية (اليهودية، المسيحية، الإسلام) تمنع التفكير في مخلوقات ذكيَّة أخرى في الكون ماعدا الإنسان علي، الأرض لقد أكَّدت الأرصاد المأخوذة بالتلسكوب الفضائي «هابل» والذي أطلقته وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» في الثمانينيات أن عدد النجوم في الكون المنظور هو عشرة مليارات نجم، وإذا كان احتمال قيام حياة ذكية . فهو واحد في المليار على أقل تقدير في كواكب تدور حول نجوم تشابه نظام كواكب مجموعاتنا الشمسيَّة، وإذا كان داخل مجرَّتنا فقط مئتا مليار نجم فإنَّ احتمال وجود مخلوقات ذكيَّة داخل مجرتنا سيكون في كواكب تدور حول مئتي نجم على الأقل، هذا من النَّاحية النَّظرية أما من النَّاحية العملية، فقد وجد مرصد «جرين بانك» بفرجينيا الغربية بأمريكا جهة نجم آخر (غير نجمنا الشَّمسي) لأول مرة عام (١٩٦٠م) بهدف التَّنَصُّت على الإشارات الراديوية الاصطناعية، وبالنسبة للإنسانية كانت هذه بداية البحث الواعي عن سبيل الاتصال الكوني مع الحضارات غير الأرضية، وتنطلق هذه الإشارات بسرعة الضوء، حيث تصل إلى (٢٠) نجماً في كل عام.

وفي عام (١٩٧٩م) بدأت جامعة كاليفورنيا بمدينة بيركلي بالولايات المتحدة الأمريكية مشروع البحث عن إشعاع راديوي من خارج الأرض من جيران أذكياء متقدمين، ويوجد حالياً في جزيرة «بورتوريكو» ببحر الكاريبي أكبر هوائي (دش قطره ثلاثمئة متر)

مركب على سوبر كمبيوتر (حاسب آلي فائق السرعة) لالتقاط أي إشعاع راديوي على أطول موجه قصيرة جداً (ملليمترية) وطويلة جداً (كيلومترية) يكون على هيئة إشارات اصطناعية لمخلوقات ذكية أخرى في الكون.

وإن لم يثبت حتى الآن وجود هذه المخلوقات.. إلا أنَّ كثيراً من علماء البحث عن المخلوقات الذكية في الكون يتوقعون أن يكون القرنُ الحادي والعشرون هو قرن النَّجاح في الاتصال بتلك المخلوقات.

إذا كان القرآن قد سبق العلم الحديث بتقرير حقائق كونية لم يكتشفها العالم إلا بعد عصر القرآن بقرون، فلا غرابة في أن يخبرنا ويخبر الإنسانية التي أتى لهدايتها بحقائق لم يكشف عنها العلماء إلى اليوم مثل وجود حياة في السَّماء تشبه الحياة على الأرض كما في قوله تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ عِلْماً ﴾ [ الطلاق: ١٢].

إنَّ هذا الأمر الإلهي المشار إليه في هذه الآية الكريمة لابدً أن يكون موجهاً إلى كائنات عاقلة موجودة على هذه الكواكب الأُخرى خارج مجموعتنا الشمسية والتي قد يتمكن العلماء في المستقبل من الكشف عنها إذا آن الأوان لتعلم الإنسانية، ومما يؤيد هذا التفسير الذي يتوقع وجود حياة في السماوات كما في أرضنا قول الحق تبارك وتعالى:

﴿ وَللهِ يَسْجُدُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ طَوْعاً وَكَرْهاً وَظِلالُهُمْ بِالْغُدُوِّ وَالآصَالِ ﴾ [ الرعد:١٥]. حقًا إنَّ القرآن الكريم معجزةُ اللهِ الخالدة على مرِّ العصور، وهو الكتاب السماوي الوحيد الذي لم يتغير والذي يتفق مع العلم الحديث ولا يتعارض معه مطلقاً.

### مولد الكون

هذا الكون الشاسع والواسع الذي لا يرى الإنسان له حدوداً كان محطّ تساؤل الإنسان وفضوله منذ القديم، وكانت الأسئلة في ذهنه حوله كثيرة وصعبة، مثل:

كيف ظهر هذا الكون إلى الوجود؟ وما عمره؟ أحادث هو أم قديمٌ وأزلي ؟ وهل يمكن أن يكونَ هناك أزليان: خالقٌ أزلى وكونٌ أزلى؟

هذه بعض الأسئلة التي كانت محل نقاش بين الفلاسفة المؤمنين مثات الأعوام. أمّا الفلاسفة الملحدون فكانوا يدَّعون أنَّ الكون لا يحتاج إلى خالق، لأنَّ المادَّة أرلية، أي وجدرت من القديم.. أي كانوا يضيفون إلى المادة إحدى صفات الخالق وهي صفة الأزلية، لذا كان من ضمن قوانينهم الفيزيائية (لا يمكن خَلْقُ المادَّة من العدم، كما لا يمكن إفناء المادة).

ولكن الإمام أبي حامد الغزالي ـ رحمه الله ـ كان أول من حلَّ مشكلة قِدَم العَالَم، وأجاب على جميع المشاكل المثارة حول مدة الترك، أي الفرق الزماني بين الأزل وبين بدء خلق الكون، فقال: بأن الكون حادث وأنه لم يكن قبله زمان.. أي أنَّ الزَّمان والمكانَ بدأا بعدَ خلق الكون، لأنَّ الزَّمن مرتبط بالحركة، ولو تصوَّرنا أنَّ كلَّ شيء في الكون قد سَكنَ وتوقّف إذن لتوقّف الزمنُ، أي لم يَعُد هناك زمان. وهكذا فمن الخطأ توهم وجود زمان قبل خلق الكون.

وعندما أشارت النظرية النسبية إلى أنَّ الزَّمنَ بُعْدٌ رابعٌ كان من البديهي عدم وجود الزمن في عالم لم تخلق بعد أبعاده الأخرى.

لا نريد هنا أن ندخل في تفاصيل فلسفية قد يسأم منها القارئ ولا يستسيغها. ولكننا نريد أن نشير هنا إلى آخر نظرية علمية حول مولد الكون، وكيف أنها أثبتت بأدلة علمية بأن الكون حادثٌ وأنه وُلد قبل كذا مليار سنة.

## الكونُ بينَ السُّكون وَالحَرِكَةِ

والحقيقة أنَّ اكتشاف الإنسان لظاهرة الإشعاع كان أوَّل ضربة لنظرية أزلية المادة، فما

دامت الشمس وجميع النُّجوم الأخرى مشتعلة وتبعث الإشعاعات، إذن فلا بدَّ من وجود بداية لها، لأنَّها لو كانت أزلية لنفد وقودها منذ مليارات السنوات.

ولكن العلماء الملحدون تناسوا هذه الحقيقة الظاهرة لكل عين واستمروا في الدفاع عن كون أزلي لا يحتاج إلى خالق. وكانت نظرية (الكون المستقر Steady State) التي كانت هي النظرية المقبولة في الأوساط العلمية حتى منتصف القرن العشرين تقول بأن الكون ساكن وهو لا نهائي في الزمان والمكان.

كان هذا الأنموذج للكون يريح الفلاسفة الملحدين ويقدم لهم سنداً علميًا، أو على الأقل لا ينقض أهم دعوى عندهم وهي أزلية المادة.

ولكن علم الفيزياء كان يقدم وسيلة مهمة في معرفة العديد من خصائص الأجرام السماوية والنجوم، فقد كشف «فاستو مالفن سليفر» عام (١٩١٣م) أنَّ بعضَ الأجسام التي كان يعتقد سابقاً أنها غبار كوني، تبتعد عنا بسرعة (١٨٠٠ كم/ ثانية) وكان هذا الاكتشاف مفاجأة كبيرة للعلماء، ولم تكن تلك الأجسام إلاَّ مجرات بعيدة عنا.. ثم أعلن «أدوين هوبل» عام (١٩٢٩م) قانونه المعروف: (إنَّ المجرات تبتعد عنا بسرعة تتناسب طرديًا مع بعدها عنا).

وقد تبين فيما بعد أنَّ المجرات لا تبتعد فقط عنَّا، بل هي تتباعد فيما بينها كذلك. وكان هذا يعني أنَّ الكون يتوسع على الدوام، مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِلَّا لَمُوسِعُون﴾. [ الذاريات: ٤٧ ].

### الحَسَاءُ الكُونِيُّ ال

وما دام الكونُ في توسُّع دائم، إذن لو شغَّلنا الفيلم عكسيًّا - أي إلى الوراء - فمن الضروري أنَّ الكون كُلَّه كان متركزاً في السَّابق في نقطة واحدة أطلق عليها العلماء اسم «اللَّرة البدائية» أو «الحساء الكوني».

وقال علماءُ آخرونَ إنَّ حجم هذه النُّقطةِ كان يُساوي الصَّفر وكتلته لا نهائية. وهذا تعبير آخر من أنَّ الكونَ ظهر من العدم، لأنَّ هذا هو معنى نقطة حجمها يساوي صفر.

ولكن أي قوَّة تقوم بقذف مئة مليار مجرة بسرعة جنونية، مبعدة الواحدة عن الأخرى

وموسعة الكون نتيجة هذا التباعد السريع؟ لا يمكن أن تكون قوة الجاذبية أو قوة التنافر الكهربائي بين الأقطاب المتشابهة هي هذه القوة، فقوة الجاذبية قوة تحاول جذب الأجرام السماوية نحو المركز وليس إبعادها نحو الخارج. كما أنَّ قوة التنافر الكهربائية أضعف بكثير من القيام بمثل هذه العملية. ونظراً لوجود تعادل كهربائي في الكون فمثل هذه القوة لا وجود لها تقريباً بين الأجرام السماوية.

إذن فلا بدَّ أن انفجاراً هائلاً حدث عند ميلاد الكون هو الذي أدى إلى توسع الكون. وقد أطلق العلماء على هذا الانفجار اسم (الانفجار الكبير BIG BANG) وبعد إجراء بعض التعديلات على نظرية الانفجار الكبير، فإنَّ الصيغة الحالية لها باختصار، هي:

« إنَّ انفجاراً هائلاً وقع في هذه الذَّرة البدائية التي كانت تحتوي على مجموع المادة والطاقة. وفي اللحظات الأولى من الانفجار الهائل ارتفعت درجة الحرارة إلى عدة تريليونات، حيث خلقت فيها أجزاء الذرات، ومن هذه الأجزاء خلقت الذرات، ومن هذه الذرات تألف الغبار الكونى الذي نشأت منه المجرات فيما بعد ».

#### متى انفجر الكون؟

ولكن متى حدث هذا الانفجارُ الكبير'؟

لا يوجد رقم قطعي في هذا الخصوص. ولكن إذا تذكّرنا أنّ (ثابت هويل) لمليون سنة ضوئية هو (١٥,٣ كم/ ثا) حصلنا على رقم (٢٠) مليار سنة. ولكن علينا ألا ننسى بأن سرعة توسّع الكون وتباعد المجرات ليست ثابتة، وأنها كانت في السّابق أسرع، لذا فإن تاريخ الانفجار في الأغلب كان قبل (١٥) مليار سنة تقريباً. وهذا هو الرأي المرجح حالياً. ومن الأدلة المهمّة على نظرية الانفجار الكبير هو وجود الإشعاع الكوني، فقد قال العلماء بأنه لو كان هناك مثل هذا الانفجار لكان من الضروري أن يخلف وراءه إشعاعاً. وفعلاً تمّ العثورُ على هذا الإشعاع عندما أرسلت مؤسسة (ناسا) الأمريكية لأبحاث الفضاء قمراً صناعياً لغرض التثبت من هذا الإشعاع عام (١٩٨٩م) وزوّدته بأحدث الأجهزة قمراً صناعياً لغرض القمرُ الصناعي لثمانِ دقائق فقط للعثور على هذا الإشعاع وقياسه.

دليل آخر علىٰ هذه النَّظرية هو أنَّ مقادير ونسب وجود غازَي الهيدروجين والهليـوم في

الكون تتطابقان مع حسابات هذه النَّظرية، ولو كان الكون أزليًا لاحترق جميع الهيدروجين وتحول إلى غاز الهليوم.

### دعاة الأزلية في مأزق

ولا تكمن أهمية نظرية «الانفجار الكبير» في الجانب العلمي والفلكي فقط، فهذه النَّظرية سحبت سلاحاً أو قُلْ عُـنْراً قويًا كان يستند إليه الفلاسفة والمفكرون والعلماء الملحدون، لأنها أنهت أسطورة «أزلية المادة وأزلية الكون».

وقد امتعض العديدُ من العلماءِ والفلاسفةِ الملحدونَ من هذه النظرية، فمثلاً يقول الفيلسوف الملحد (أنطوني فلوف):

«يقولون: إنَّ الاعتراف يفيد الإنسان من الناحية النفسية. وأنا سأدلي باعتراف: إن أنموذج الانفجار الكبير شيء محرج جدًّا بالنسبة للملحدين، لأنَّ العلم أثبت فكرة دافعت عنها الكتب الدينية ... فكرة أنَّ للكون بداية ».

ويقول العالم (دونيس سكايما) وكان من أشد أنصار نظرية (الكون المستقر):

«لم أدافع عن نظرية الكون المستقر لكونها صحيحة، بل لرغبتي في كونها صحيحة. ولكن بعد أن تراكمت الأدلة فقد تبين لنا أنَّ اللعبة قد انتهت، وأنَّه يجب ترك نظرية الكون المستقر جانباً».

ومع أنَّ ظهورَ أنَّ المادة حادثة وغير أزلية، وأنَّ للكون بداية. يدل على الخلق، وأن الكون خُلِقَ من قِبَلِ الخَالِقِ، إلاَّ أنَّ طبيعة هذا الانفجار الكبير أضاف أدلَّة أُخرى على أن الكون خُلق بتقدير دقيق ونظام راثع. ذلك لأنَّ أيَّ انفجارٍ لا يكون إلاَّ مخرباً وهادماً ومشتتاً ومبعثراً للمواد، ولكن عندما درى أنَّ انفجاراً بهذا العنف وبهذا الهول يؤدي إلى تشكيل وتأسيس كون منظم غاية النظام، فإنَّ هناك إذن وراءه يدُ قُدْرَة وعلم وإرادة وتقدير لا نهائي فوق الطبيعة. وإلى هذا يشير العالم البريطاني المشهور (فرد هويل) عندما يقول:

«تقول نظرية الانفجار الكبير بأن الكون نشأ نتيجة انفجار كبير، ونحن نعلم أنَّ كلَّ انفجار يشتت المادة ويبعثرها دون نظام، ولكن هذا الانفجار الكبير عمل العكس بشكل محفوف بالأسرار، إذ عمل على جمع المادة معاً لتشكيل المجرات».

### سرعةُ تَوَسُّع الكَون

من أهم أسرار هذا الانفجار الكبير هي السرعة الحرجة التي وُهِبَت لهذا التوسع الكوني عقب هذا الانفجار. وإلى هذا يشير العالم البريطاني المعروف (بول ديفز) عندما يقول:

«لقد دلّت الحسابات أنَّ سرعة توسع الكون تسير في مجال حرج للغاية، فلو توسع الكون بشكل أبطأ بقليل جداً عن السُّرعة الحالية لتوجه إلى الانهيار الداخلي بسبب قوة الجاذبية، ولو كانت هذه السرعة أكثر بقليل عن السرعة الحالية لتناثرت مادة الكون وتشتت الكونُ، ولو كانت سرعة الانفجار تختلف عن السرعة الحالية بمقدار جزء من مليار مليار جزء، لكان هذا كافياً للإخلال بالتوازن الضروري، لذا فالانفجار الكبير ليس انفجاراً عتياديًا، بل عملية محسوبة جيداً من جميع الأوجه وعملية منظمة جداً».

وماذا نستنتج من كلِّ هذه الشُّواهد والمعلومات العلمية؟

يشرح (بول ديفز) النتيجة الحتمية لهذه الدلائل والتي لا تقبل النقاش فيقول:

« من الصعب جداً إنكار أن قوة عاقلة ومدركة قامت بإنشاء هذا الكون المستندة إلى حسابات حساسة جداً.. إنَّ التغييرات الرقمية الحساسة جداً والموجودة في أسس الموازنات في الكون دليل قوي جداً على وجود تصميم على نطاق الكون».

أما العالم الفيزيائي المشهور (ستيفن هوفكن) فهو يتناول في كتابه (التاريخ المختصر للزمن) الدقة المذهلة الموجودة لسرعة توسع الكون في الثانية الأولئ الحرجة من الانفجار الكبير، فيقول: « إنَّ سرعة توسع الكون سرعة حرجة جدًّا إلى درجة أنها لو كانت في الثَّانية الأولى من الانفجار أقل من جزء واحد من مليون × مليار جزء، لانهار الكون حول نفسه قبل أن يصل إلى وضعه الحالي».

إذن هذا هو مبلغ الدقة المذهلة في تنظيم هذا الانفجار الكبير وفي تصميم سرعته.

والنتيجة الحتمية التي يصل إليها عالم الفلك الأمريكي (جورج كرنشتاين) في كتابه (الكون التكافلي Symbiotic Universe) هي: «كلما دقّقنا الأدلة واجهتنا على الدوام الحقيقة نفسها، وهي أن هناك قوة عاقلة فوق الطبيعة تدخلت في نشوء الكون». ﴿قَالَتُ رُسُلُهُمْ أَفِي اللهِ شَكَّ فَاطِرِ السَّمَاواتِ وَالأَرْضِ ﴾. [أورخان محمد علي/ إستنبول].

# الانْفِجَارُ العَظِيمُ

#### آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿ أُولَمْ يَرَىٰ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا ﴾ [ الأنبياء: ٣٠].

#### التفسير اللغوي:

قال ابن منظور في لسان العرب: رثقاً: الرَّثقُ ضدّ الفتْق.

وقال ابن سيده: الرَّتْقُ إلحام الفتْقِ وإصلاحه، رتَقَه يرتُقُه ويرتِقُه رتقاً فارتتق أي التَأم. ففتقناهما: الفتقُ خلاف الرتق، فتقه يفتقُه فتقاً: شقه. الفتق: انفلاق الصبح.

#### فهم المفسرين:

قال الإمام الرازي في تفسير قوله تعالى: ﴿أُولَمْ يَرَىٰ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفْتَقْنَاهُمَا﴾.

### اختلف المفسرون في المراد بالرتق والفتق على أقوال:

أحدها: وهو قول الحسن وقتادة وسعيد بن جبير ورواية عكرمة عن ابن عباس رضي الله عنهم أنَّ المعنى كانتا شيئاً واحداً ملتصقتين ففصل الله بينهما ورفع السَّماء إلى حيث هي، وأقرَّ الأرض، وهذا القول يوجب أنَّ خلق الأرض مقدَّم على خلق السَّماء لأنَّه تعالى لما فصل بينهما ترك الأرض حيث هي وأصعد الأجزاء السَّماوية، قال كعب: «خلق الله السماوات والأرض ملتصقتين ثمَّ خلق ريحاً توسطتهما ففتقهما بها».

وثانيها: وهو قول أبي صالح ومجاهد أن المعنى: كانت السماوات مرتفعة فجُعلت سبع سماوات وكذلك الأرضون.

وثالثها: وهو قول ابن عباس والحسن وأكثر المفسرين أن السماوات والأرض كانتا رتقاً بالاستواء والصَّلابة، ففتق الله السماء بالمطر والأرض بالنبات والشجر، ونظيره قوله تعالى: ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ وَالأرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ﴾. ورجَّحوا هذا الوجه على سائر الوجوه بقوله بعد ذلك: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلُّ شَيْءٍ حَيْ وذلك لا يليق إلا إذا كانَ للماء تعلق بما

تقدُّم، ولا يكون كذلك إلاَّ إذا كان المراد ما ذكرنا.

ورابعها: قول أبي مسلم الأصفهاني: يجوز أن يُسراد بالفتق: الإيجاد والإظهار كقوله: ﴿ فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالأرْضِ الَّذِي فَطَرَهُنَ ﴾ ﴿ فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالأرْضِ الَّذِي فَطَرَهُنَ ﴾ فأخبر عن الإيجاد بلفظ الرتق.

أقول (أي الرازي): وتحقيقه أنَّ العدم نفي محضٌ، فليس فيه ذوات مميزة وأعيان متباينة، بل كأنَّه أمرٌ واحدٌ متَّصل متشابه فإذا وجدت الحقائق، فعند الوجود والتكون يتميز بعضها عن بعض، وينفصل بعضها عن بعض فبهذا الطريق حَسنَ جعل الرتق مجازاً عن العدم والفتق عن الوجود».

قال الطبري في تفسير الآية أيضاً:

وقوله: «ففتقناهما» يقول: فصدعناهما وفرجناهما. ثمَّ اختلف أهل التأويل في معنى وصف الله السماوات والأرض بالرتق، وكيف كان الرَّتق وبأي معنى فتق؟

فقال بعضهم: عنى بذلك أن السماوات والأرض كانتا ملتصقتين ففصل الله بينهما بالهواء وهو قول ابن عباس والحسن وقتادة.

وقال آخرون: بل معنى ذلك أن السماوات كانت مرتتقة طبقة ففتقها الله فجعلها سبع سماوات وكذلك الأرض كانت كذلك مرتتقة ففتقها فجعلها سبع أرضين. وهو مروي عن مجاهد وأبى صالح والسدِّي.

وقال آخرون: بل عُني بذلك أنَّ السماوات كانتا رتقاً لا تمطر، والأرض كذلك رتقاً لا تنبت، ففتق السماء بالمطر والأرض بالنبات، وهو مروى عن عكرمة وعطية وابن زيد.

قال أبو جعفر الطبري: وأولى الأقوال في ذلك بالصواب، قول من قال: معنى ذلك: ألم ير الذين كفروا أن السماوات والأرض كانتا رتقاً من المطر والنَّبات ففتقنا السَّماء بالغيث والأرض بالنبات، وإنَّما قلنا ذلك أولى بالصواب في ذلك لدلالة قوله: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الماء كلَّ شَيء حَيَ ﴾ ورَجَّحَ هذا القول القرطبي في تفسيره أيضاً.

#### مقدمة تاريخية:

يمكن العودة بأولى تصورات الإنسان لنشأة الكون إلى العصر الحجري أي قبل مئات

الآلاف من السنين، حيث سيطرت الخرافة على خيال الإنسان وتطور العقل البشري عند المصريين القدامى والبابليين الذي تجلى عندهم الربط بين أزلية الكون والآلهة المتعددة المسيطرة عليه، وقد حاول فلاسفة الإغريق والرومان وضع نظريات للظواهر الكونية بينما ساد علم التنجيم الحضارتين الهندية والصينية.

إنَّ الخاصية العامة التي طبعت تصورات الكون عند الحضارات القديمة هي ارتباطها بعالم الآلهة واعتقادها الراسخ بوجود اختلاف أساسي بين الأرض والسماء، مما لم يسمح بوضع نظريات عن الكون وكيفية نشأته، لكن بعد التطورات الهامة التي شهدتها الإنسانية في بداية القرن العشرين في المجال الفلكي على الصعيد النظري، مع نظرية النسبية العامة التي وضعت الإطار الرياضي الصحيح لدراسة الكون، وكذلك على الصعيد الرصدي مع الاكتشافات الرائعة لأسرار الفضاء، كان لا بدَّ مِن وضع نظرية عامة تقوم بإدماج تلك المعطيات مقدمة تصوَّراً موحَّداً ومتجانساً قصد تفسير أهم الظواهر الكونية ومنها نشأة الكون.

لقد اقترح القِسُّ البلجيكي جورج لوميتر سنة (١٩٢٧م) صورةً جديدةً لنشأة الكون وتطوُّره وقد وافقه على ذلك «جورج غاموف» الفيزيائي الأمريكي (من أصل روسي) الذي قدَّم أفكاراً طورت نظرية (لوميتر).

#### حقائق علمية:

في عام (١٩٢٧م) عرض العالم البلجيكي: «جورج لوميتر» نظرية الانفجار العظيم والتي تقول بأنَّ الكون كان في بدء نشأته كتلة غازية عظيمة الكثافة واللمعان والحرارة، ثم بتأثير الضغط الهائل المتآتي من شِدَّة حرارتها حدث انفجارٌ عظيمٌ فتق الكتلة الغازية وقذف بأجزائها في كلِّ اتجاه، فتكونت مع مرور الوقت الكواكب والنُّجوم والمجرَّات.

في عام (١٩٦٤م) اكتشف العالمان «بانزياس» «وويلسون» موجات راديو منبعثة من جميع أرجاء الكون لها نفس الميزات الفيزيائية في أي مكان سجلت فيه، سُمّيت بالنور المتحجّر وهو النور الآتي من الأزمنة السحيقة ومن بقايا الانفجار العظيم الذي حصل في الثواني التي تلت نشأة الكون.

في سنة (١٩٨٩م) أرسلت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» قمرها الاصطناعي والذي

أرسل بعد ثلاث سنوات معلومات دقيقة تؤكد نظرية الانفجار العظيم وما التقطه كل من بنزياس وويلسن. وفي سنة (١٩٨٦م) أرسلت المحطات الفضائية السوفياتية معلومات تؤيد نظرية الانفجار العظيم.

#### التفسير العلمى:

إن مسألة نشأة الكون من القضايا التي تكلَّم فيها الفلاسفة والعلماء ولكنها كانت خبط عشواء، فلقد تعددت النظريات والتصورات إلى أن تحدث عالم الفلك البلجيكي «جورج لوميتر» سنة (١٩٢٧م) عن أنَّ الكون كان في بدء نشأته كتلة غازية عظيمة الكثافة واللمعان والحرارة أسماها البيضة الكونية.

ثم حصل في هذه الكتلة، بتأثير الضغط الهائل المنبثق من شدة حرارتها، انفجار عظيم فتتها وقذفها مع أجزائها في كلِّ اتجاه فتكونت مع مرور الوقت الكواكب والنجوم والمجرات. ولقد سمئ بعض العلماء هذه النظرية بالانفجار العظيم.

وبحسب علماء الفيزياء الفلكية اليوم فإنَّ الكون بعد جزء من المليارات المليارات من الثانية. ومنذ حوالي خمسة عشر مليار سنة تقريباً كان كتلة هائلة شديدة الحرارة بحجم كرة لا يبلغ قطرها جزءاً من الألف من السنتيمتر.

وفي عام (١٨٤٠م) أيَّد عالم الفلك الأمريكي ـ من أصل روسي ـ «جورج غاموف» نظرية الانفجار العظيم، مما مهد الطريق لكلِّ من العالمين «بانزياس» و«ويلسون» سنة ١٩٦٤م اللذين التقطا موجات راديو منبعثة من جميع أرجاء الكون لها نفس الخصائص الفيزيائية في أي مكان سجلت فيه، لا تتغير مع الزَّمن أو الاتجاه، فسميت «النور المتحجِّر» أي النور الآتي من الأزمنة السحيقة وهو من بقايا الانفجار العظيم الذي حصل في الثواني التي تلت نشأة الكون.

وفي سنة (١٩٨٩م) أرسلت وكالة الفضاء الأمريكية قمرها الاصطناعي. والذي قام بعد ثلاث سنوات بإرسال معلومات دقيقة إلى الأرض تؤكد نظرية الانفجار العظيم، وسمّي هذا الاكتشاف باكتشاف القرن العشرين.

هذه الحقائق العلمية ذكرها كتاب المسلمين «القرآن» منذ أربعة عشر قرناً، حيث

تقول الآية الثلاثون من سورة الأنبياء: ﴿أُولَمْ يَرَىٰ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتُقاً فَفَتَقْنَاهُمَا﴾. ومعنى الآية أنَّ الأرض والسماوات بما تحويه من مجرات وكواكب ونجوم والتي تشكل بجموعها الكون الذي نعيش فيه كانت في الأصل عبارة عن كتلة واحدة ملتصقة وقوله تعالى ﴿رَتَقاً﴾ أي ملتصقتين، إذ الرتق هو الالتصاق ثمَّ حدث لهذه الكتلة الواحدة «فتق» أي انفصال وانفجار تكونت بعده المجرات والكواكب والنجوم، وهذا ما كشف عنه علماء الفلك في نهاية القرن العشرين.

أو ليس هذا التوافق مدهشاً للعقول، يدعوها للبحث عن خالق هذا الكون، مسبب الأسباب؟ قال تعالى: ﴿الْحَقُ مِنْ رَبِّكَ فَلا تَكُونَنَّ مِنَ الْمُمْتَرِينَ ﴾.

#### مراجع علمية:

قد ذكرت الموسوعة البريطانية أنّه في عام (١٩٦٣م) كَلَّفَت مختبرات العالِمان «أرنو بنزياس» و «روبرت ويلسون» باتباع أثر موجات الراديو التي تشوش على تقدم اتصالات الأقمار الاصطناعية. واكتشف العالِمان «بنزياس» و «ويلسون» أنه كيفما كان اتجاه محطة البث فإنّه يلتقط دائماً موجات ذات طاقة مشوشة خفيفة، حتى ولو كانت السماء صافية، أسهل حلّ كان إعادة النظر في تصميم اللاقطات لتصفي الموجات من التشويش، ولكنهما بقيا يتتبعان أثر هذه الموجات المشوشة، فكان اكتشافهم المهم للموجات الفضائية التي أثبتت نظرية الانفجار العظيم.

«بنزياس و ويلسون» ربحوا جائزة نوبل في الفيزياء على هذا الاكتشاف سنة (١٩٧٨م).

#### وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآية القرآنية هو تقريرها بأن نشأة الكون بدأت إثر الانفجار العظيم بعد أن كان كتلة واحدة متصلة، وهذا ما أوضحته وأكدته دراسات الفلكيين وصور الأقمار الاصطناعية في نهاية القرن العشرين.

# تَوَسُّعُ الْكُونِ

#### آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ [ الذاريات: ٤٧ ].

التفسير اللغوي:

قال ابن منظور في لسان العرب:

أيد: الأيدُ والآدُ جميعاً: القوة.

ومنه قوله تعالى: ﴿وَاذْكُرْ عَبْدَنَا دَاوِدَ ذَا الأَيْدِ﴾.

أي ذا القوة. وآد يثيد أيداً. إذا اشتدَّ وقوي.

والتأييد مصدر أيَّدته أي قوّيتُه.

قال الله تعالى: ﴿إِذْ أَيَّدتُكَ بِرُوحِ الْقُدُسِ ﴾ أي قرَّيتُكَ.

قال أبو الهيثم: آد يئيد إذا قوي، وأيد يُؤيدُ إياداً إذا صار ذا أيدٍ، ورَجل أيِّدُ بالتشديد أي قويٌّ. موسعون: السَّعَة نقيض الضيق.

وقوله تعالى: ﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ أراد جعلنا بينها وبين الأرض سعة.

#### فهم المفسرين:

إنه من دواعي الفخر أن نعلم أن علماء التفسير والعقيدة الإسلامية قد أدركوا ضرورة وجود إمكانية لتوسع الكون، حيث نجد في كتاب تهافت التهافت لابن رشد الحفيد مناظرة بين طروحات أبي حامد الغزالي الذي يتكلم بلسان علماء العقيدة المتكلمين، وردود أبي الوليد ابن رشد الذي يتكلم بلسان الفلاسفة.

لقد طرح أبو حامد الغزالي السؤال: «هل كان الله قادراً على أن يخلق العالم أكبر مما هو عليه؟ فإن أجيب بالنفي فهو تعجيز لله وإن أجيب بالإثبات ففيه اعتراف بوجود خلاء خارج العالم كان يمكن أن تقع فيه الزيادة لو أراد الله أن يزيد في حجم العالم عما هو عليه» أما ابن رشد الذي يلتزم موقف الفلاسفة اليونانيين، فإنه يرئ أن «زيادة حجم العالم أو نقصه عما هو عليه مستحيل لأن هذا التجويز إذا قام فلا مبرر لإيقافه عند حدة، وإذن

فيلزم تجويز زيادات لا نهاية لها».

إنه من الواضح في هذه المناظرة أنه رغم عدم توفر المعلومات التفصيلية عن فيزياء الكون والقوى العاملة فيه إلا أن المتكلمين المسلمين حين اشتدوا إلى أصول العقيدة الإسلامية المستنبطة بشكل صحيح من القرآن فإنهم توصَّلوا إلى فهم مسائل عويصة منها مسألة توسع الكون والتي هي قضية مستحدثة في الاستنباط العلمي في القرن العشرين الميلادي، بينما هذه المناظرة تمت في القرن السادس الميلادي.

وقال ابن كثير في تفسيره لقوله تعالى: ﴿وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾: أي: «قد وسَّعنا أرجاءها، فرفعناها بغير عمد حتَّى استقَلَّت كما هي».

#### حقائق علمية:

في عام (١٩٢٩م) شاهد عالم الفلك الأمريكي « إدوين هابل» بواسطة التلسكوب
 أن المجرات تتباعد عن بعضها البعض بسرعات هائلة.

🕸 إن حركة ابتعاد المجرات ناتجة عن توسع الفضاء (الكون) وامتداده.

#### التفسير العلمي:

يقول الله تعالى: ﴿وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾ [ الذاريات: ٤٧ ].

تشير الآية القرآنية الكريمة إلى أن الكون المعبّر عنه بلفظ السماء هو في حالة توسع دائم، يدل على ذلك لفظ «موسعون» فهو اسم فاعل بصيغة الجمع لفعل أوسع وهو يفيد الاستمرار، لكن القرآن لم يبين تفاصيل الاتساع وإنما أورده مجملاً، وإذا عدنا إلى علماء التفسير الأقدمين نجدهم قد تعرضوا لهذه القضية، فالإمام أبو حامد الغزالي طرح هذه القضية في كتابه تهافت الفلاسفة حيث قال: «هل كان الله قادراً على أن يخلق العالم أكبر مما هو عليه؟ فإن أجيب بالنفي فهو تعجيز لله، وإن أجيب بالإثبات ففيه اعتراف بوجود خلاء خارج العالم كان يمكن أن تقع فيه الزيادة لو أراد الله أن يزيد في حجم العالم عما هو عليه».

ولكن ماذا يقول علم الفلك الحديث في هذا الموضوع؟

في عام (١٩٢٩م) أكّد العالمان الفلكيان «همسن» و «هابل» نظرية توسّع الكون بالمشاهدة، حيث وضع هابل القاعدة المعروفة باسمه وهي قانون تزايد بُعد المجرات

بالنسبة لمجراتنا، وبالنسبة لبعضها البعض، وبفضل هذا القانون أمكن حساب عمر الكون التقريبي، وقد قام «هابل» باستدعاء «آينشتين» من ألمانيا إلى أميركا حتَّى يُرِيَه تباعد المجرات والكواكب بواسطة التلسكوب.

وتفسير ظاهرة ابتعاد المجرَّات يتمثل في أنَّه إذا كان هناك مصدر ضوئي مِنَ الفضاء الخارجي يبتعد عنَّا فإنَّ تَرَدُّدَ الأمواج الضوئية ينخفض وبالتالي ينزاح نحو اللون الأحمر. أما إذا كان المصدر الضوئي يقترب منَّا فإنَّ الانزياح الذي يسجِّله المشاهد سيكون نحو اللون الأزرق. ويكون الانزياح الطيفي ملموساً عندما تكون سرعات المصدر الضوئي معتبرة بالنسبة لسرعة الضوء، بينما لا يمكن مشاهدته بالنسبة للمصادر الضوئية العادية ذات السرعات الضئيلة مقارنة مع سرعة الضوء، وهذا ما أكَّده العالم الفيزيائي «دوبلر»:

إنَّ حركة ابتعاد المجرات ناتجة عن توسع الفضاء نفسه حيث تنساق معه المجرات كلها.

وبصورة عامة فإنَّ المجرات وتجمعات المجرات وأكداس المجرات هي أشبه ما تكون بكتل غازية هائلة من الدخان ما تزال تتوسع وينتشر ويتوسع معها الكون منذ حصل الانفجار العظيم في الكتلة الغازية الأولى، وقد أشارت الموسوعة الفضائية إلى هذه الظاهرة.

وختاماً نقول: إنَّ اتفاق الفلكيين في النَّصف الثاني من القرن العشرين على حقيقة توسع الكون أسقطت فرضيَّة أزلية الكون وقِدَمه، وثبت علمياً أنَّ للكون بداية ونهاية، فسبحان الذي صدقنا وعده عندما قال: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أُولَمْ يَكُفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهيدٌ ﴾ [ فصلت: ٥٣].

#### وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآية القرآنية الكريمة هو دلالة لفظ «موسعون» الذي يفيد الماضي والحال والاستقبال، على أنَّ الكون في حالة توسُّع مستمر، وهذا ما كشفت عنه المشاهدات الفلكية للعالم «هابل» عام (١٩٢٩م).

## حسابُ سُرعَةِ الضَّوء

#### آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿ يُدَبِّرُ الأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَىٰ الأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ ﴾ [ السجدة: ٥ ].

#### فهم المفسرين:

قال عبد الله بن عباس رضي الله عنهما في تفسيره للآية: «هذا في الدنيا، ولسرعة سيره يقطع مسيرة ألف سنة في يوم من أيامكم» [ راجع الطبري والقرطبي والزمخشري ].

وقال قتادة رحمه الله: مقدار مسيره في ذلك اليوم ألف سنة. [ ذكره الطبري في تفسيره ]. وقال القرطبي: «يعني: في يوم كان مقداره في المسافة (دوماً) ألف سنة ».

وذكر أبو حيَّان في تفسيره أن: «السنة مبنية على سير القمر».

وذكر البغوي في تفسيره لقوله تعالى: «مما تعدون» أي: «للمؤمنين».

وقال القرطبي: أي: «مما تحسبون».

#### مقدمة تاريخية:

في عام (١٦٧٦م) قدَّم «أولاس رومر» الدليل الأول في التاريخ على أن سرعة الضوء غير لحظية، واستمرت القياسات ثلاثة قرون إلى أن اعتمدت في باريس سنة (١٩٨٣م) القيمة الدولية لسرعة الضوء في الفراغ وتقدَّر ب: (٢٩٩٧٩٢,٤٥٨) كم/ثانية.

#### حقائق علمية:

- طبقاً لبيان المؤتمر الدولي للمعايير الذي انعقد في باريس سنة ١٩٨٣ فإن سرعة الضوء في الفراغ تقدر ب: (٢٩٩٧٩٢,٤٥٨) كم/ثانية.
  - المرعة الضوء واحدة لكل موجات الطيف وتمثل حَدَّ السُّرعة في الكون الفيزيائي.
- سرعة جميع الأجسام نسبية تتأثر بحركة الراصد فيلزمها تعيينه إلا سرعة الضوء الوحيدة المطلقة ذات قيمة كونية ثابتة.
  - مسافة شهر وفق ما يعدون (الحساب القمري) « ١٥٢٦١٢,٢٦٩» كم
    - الله مسافة الألف سنة (٢٥,٨٣١٣٤٧٢٣) بليون كم.
    - السنة القمرية قائمة على حركة القمر حول الأرض.

- المعزول (طول المدار القمر حول الأرض في كل شهر (طول المدار القمري المعزول) ( ٢١٥٢٦١٢,٢٦٩ ) كم.
  - ♦ السرعة الوسطية للقمر « ٨٦١٦٤, ٩٩٦٦ » كم/ثانية.
    - الشهر النجمي « ٢٧,٣٢١٦٦» يوماً.
- طول المدار المرصود « ٢٤١٤٤٠٦,٣٥ » كم \_ نسبة مركبة السرعة (جتاه)
   « ٠,٨٩١٥٧ ».

ملاحظة: يتم حساب متوسط السرعة المدارية للقمر كما لو كانت الأرض ساكنة مما يعني ضرب متوسط السرعة المدارية للقمر حول الأرض المتحركة × جيب تمام الزاوية التي تدورها الأرض حول الشمس خلال شهر قمري واحد.

#### التفسير العلمى:

في سنة (١٦٧٦م) قدَّم الفلكي «أولاس رومر» الدليل على أن سرعة الضوء غير لحظية كما ذكرت ذلك الموسوعة البريطانية، واستمرت بعده القياسات ثلاثة قرون إلى أن اعتمدت في باريس سنة (١٩٨٣) أثناء انعقاد المؤتمر الدولي للمعايير حيث قدرت سرعة الضوء في الفراغ بـ: (٢٩٩٧٩٢,٤٥٨) كم/ثانية. هذا ما توصل إليه العلماء في أواخر القرن العشرين، كما ذكرت أيضاً الموسوعة البريطانية.

وإذا رجعنا إلى القرآن الكريم فإننا نجده قد أعطى معادلة دقيقة تؤكد لنا صحة ما وصل إليه المؤتمر الدولي للمعايير في باريس عام (١٩٨٣م).

صاحب هذا الاكتشاف هذه المرة هو أحد العلماء المسلمين المتخصصين في الفيزياء وهو الدكتور «محمد دودح» مستشار لدى هيئة الإعجاز العلمي، حيث استنبط من قوله تعالى في سورة [ السجدة الآية/٥]: ﴿يُدَبِّرُ الأَمْرَ مِنْ السَّمَاءِ إِلَىٰ الأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ ﴾ أن الأمر المقصود به في الآية هو الأمر الكوني الفيزيائي في حياتنا الدنيا، وقد قال بهذا أيضاً من قبله ترجمان القرآن الصحابي الجليل عبد الله بن عباس رضي الله عنهما، فقد روي عنه قوله في تفسير الأمر الذي ذكرته الآية: «هنذا في الدنيا ولسرعة سيره (أي الأمر الكوني) يقطع مسيرة ألف سنة في يوم من أيامكم».

وأما عن قوله تعالى: ﴿مما تعدون﴾ فقد ذكر أبو حيان التوحيدي في تفسيره أن: «السنة مبنية على سير القمر» ومعنى ذلك أن العرب كانت تعتمد في حساب الزمن على الحساب القمري، كما كانوا يعبرون عن المسافة بالزمن كأن يقولوا: مسافة ثلاثة أيام، والقرآن نزل بلغة العرب فقال: ﴿مما تعدون﴾.

وعلى ضوء ما تقدم إذا علمنا أن سرعة جسم ما «المسافة المقطوعة/الزمن» وبالمطابقة بين المعادلة العلمية والمعادلة القرآنية نجد ما يلى:

المعادلة القرآنية	المعادلة العلمية
في يوم كان مقداره (زمن يوم أرضي)	الزمن
ألف سنة مما تعدون (بالحساب القمري) « ١٢٠٠٠ » دورة قمرية	المسافة
الأمر الكوني « ألف سنة مما تعدون (١٢٠٠٠ دورة قمرية / زمن يوم أرضي)	السرعة «المسافة / الزمن»

وبالتعويض في المعادلة بالأرقام (راجع الحقائق العلمية لتفصيل الأرقام). السرعة (الأمر الكوني الفيزيائي)

وهذه القيمة لسرعة الأمر الكوني مطابقة تماماً لقيمة سرعة الضوء المعلنة دولياً
 سنة (١٩٨٣م) في باريس.

وقد تم عرض هذا البحث بنتيجته المذهلة على علماء متخصصين في الفيزياء بكلية العلوم بجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية، وصدر تقرير بالموافقة عليه من الناحية العلمية، كما تمت الموافقة عليه أيضاً من ناحية اللغة وتفسير الآيات من طرف جامعة أم القرئ قسم اللغة والتفسير بمكة المكرمة (المملكة العربية السعودية).

وبذلك اكتسب البحث الموافقة التامة من كل جوانبه.

وبذلك يؤكد القرآن الكريم صحة أهم قانون عرفته البشرية في القرن العشرين، أوليس هذا سبقاً علمياً إعجازياً نطق به القرآن الكريم ﴿قُلْ إِي وَرَبِّي إِنَّهُ لَحَقَّ [ يونس:٥٣]. وصدق اللهُ القائلُ: ﴿لِكُلِّ نَبَإٍ مُسْتَقَرِّ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ ﴾ [ الأنعام: ٦٧].

والقائل أيضاً: ﴿ وَيَرَىٰ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ الَّذِي أُنزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ هُوَ الْحَقَّ وَيَهْدِي إِلَىٰ صِرَاطِ الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ ﴾. [ سبأ: ٦ ].

#### وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآيات القرآنية الكريمة هو أنها اعتبرت الحد الأقصى للسرعة الكونية في الفراغ تعادل دوران القمر حول مداره اثنتي عشرة ألف دورة، ومن ثم استنبط الدكتور محمد دودح المعادلة التي تعطي الرقم الصحيح لحساب سرعة الأمر الإلهي، وقد توصل الدكتور محمد دودح إلى أن الرقم القرآني ينطبق تماماً مع الرقم الذي أعلنه المؤتمر الدولي للمعايير في باريس سنة (١٩٨٣م) وهو (٢٩٩٧٩٢,٤٥٨) كم/ثانية.

\* \* \*

# وكلُّ فِي فَلَكٍ يسْبَحُونَ

من بينِ خصائِص الكون أنَّ كُلَّ عُنْصُر من عناصره وأنَّ كلَّ جـزيء من جزيئات هـذه الله العناصر ـ حتى ولو كان وزنه مثقال ذرة ـ هو في حركة مستمرة لا تتوقف أبداً إلاَّ بأمر الله عزَّ وجلَّ فاطر السماوات والأرض وما بينهما والقائم عليها.

ولا تخضع هذه الحركة للصُّدفة أو لأسبابِ عمليات النُّشوء الدَّاتي للمَّادة كما يُلوِّحُ الملحدون. وإنَّما هي حركة مُقَنَّنة ومقدَّرة تقديراً إلهياً حكيماً، وهي أمرٌ خارقٌ لقوانين العلم الوَضعي، الذي وضعه الإنسانُ، وتعرَّف عليه واكتشفه في محيطه الأرضي.

فكلٌ من الكواكب ومجموعات النُّجوم والكوكبات والمجرات تدورُ حول نفسِها في حركةٍ محوريةٍ وتدورُ في مداراتها في حركة انتقالية. بل إنَّ الكونَ كُلَّه يتحرَّك حركةً انتقالية حول مركز سحيق يبعد عن خيالِ البشر ولا يدري العلمُ الوضعيُّ عنه القليل أو الكثير، ولا يقع إلاَّ في علم الله وحدَهُ عَزَّ وَجَلَّ، وإذا كان الإنسانُ قد استطاع أن يكتشف بعض قوانين حركةِ الأجسام وديناميكيَّتها في المحيط الأرضي، فإنَّه يعجزُ عن معرفة كثيرٍ من خبايا حركة السُّدم، والكوكبات، والمجرات، والنجوم، والمذنبات، ولا يزال يتخبط عند محاولته تحديد أسبابها ومسبباتها ونظم حركتها وسرعتها.

وحتى الظواهرُ التي يشاهدها الإنسان على سطح الأرض ويَحْسَب أنّها جامدة ثابتة لا تتحرك كالجبال والهضاب والبحار، هي في الحقيقة في حركة دائمة مع تحرُّك كوكب الأرض نفسه في حركتيه المحورية والانتقالية وحركاته الأخرى وهذه الحركة المستمرة المنتظمة التي لا تعرف الكلل أو الملل أو الخلل لكلِّ عُنْصُر عن عَنَاصِر هذا الكون الفسيح الأرجاء، هي تسبيحٌ وسجودٌ للهِ العليِّ القدير فاطر السماوات والأرض وما بينهما، ولكن الإنسان بما أوتي من علم محدود لا يفقه مثل هذا التسبيح كما أنَّ في حركة كُلِّ عُنْصُر مِن عناصر الكون إفادة ونعمة وبركة ومنفعة للإنسان ساكن سطح كوكب الأرض، وذلك لأنَّ كلَّ عناصر الكون مسخرة بأمر الله جَلَّ وعَلا لخدمةِ الإنسانِ ولتيسير سبل حياته على سطح عناصر الكون المولى عَزَّ وَجَلَّ: ﴿لا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلا اللَّيْلُ سَابِقُ

النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكِ يَسْبَحُونَ ﴿ [ يس: ٤٠ ].

وقوله تعالىٰ: ﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ [ الأنبياء: ٣٣ ].

وينتج عن الحركة المحورية للنجوم والكواكب قوة طرد مركزية تحفظ للنجم أو للكوكب موقعه في مداره على بعد ثابت بينه وبين النجم الأم. وتتمثل العوامل التي تؤثر في استمرار حدوث ربط النجوم والكواكب بعضها بالبعض الآخر في الآتى:

- كتلة الشّمس الأمّ.
- الدوران المحوري للشمس.
  - قوة الجذب الشمسي.
- کتلة کل کوکب تابع للشمس.
- استمرار الدوران المحوري لكل كوكب في سرعة ثابتة له، قوة الطرد المركزية لكل كوكب، المسافة الفاصلة بين الشمس وكل كوكب.

وعلى الرغم من تعدد هذه العوامل وطول الفترة الزمنية لعملها منذ بداية نشوئها، حتى اليوم، والتي تقدر ببلايين السنين، إلا أن الشموس والنجوم والكواكب ظلّت تعمل بقدر، ولم يصبها خلل أو زلل ، ذلك لأنها تعمل وهي مسخرة بأمر الله عَزَّ وَجَلَّ، ولا تخضع للصّدفة أوالعشوائية وإنَّ حدوث أي نوع من الاضطراب في أي عامل من العوامل السابقة الذكر يؤدي إلى تفكك قوي الربط بين الشمس الأم وكواكبها، وينجم عن ذلك انفجارها وانشطارها وانشقاقها، وهذا لا يحدث لها إلا إذا قضى الله سبحانه وتعالى فاطرها وخالقها بأن يكون. ويكون ذلك عند قيام الساعة فيوم القيامة هو اليوم الذي يفقد فيه الكون توازنه وتنشطر الكواكب والنّجوم والأقمار بأمرٍ من الله عزّ وَجَلّ، وتتَناتَّر الأرضُ بزلزالها الأعظم الموعود، ويخرج من باطنها موادها المعدنية الثقيلة، فتفقد توازنها وقوة جاذبيتها وموقعها في الفضاء ونتيجة للحركة المحورية للشّمس تتركز الغازات التي تتفاعل نوويًا في جوفها وينشأ عنها قوَّة جذب عظمى تبعاً لكتلتِها الهائلة الحجم والتي تقدر بنحو (٣٣٣) ألف مثل لكتلة الأرض، تؤثر بدورها في قوة جذب الكواكب التّابعة لها وربطها في فلكها

وتشكيل ما يعرف باسم المجموعة أو النّظام الشّمسي ويستمدّ الإشعاع الشّمسي قوته من الطّاقة الهائلة المنبثقة من حدوثِ التّفاعلات النّووية في باطن الشّمس، وتتولّد الطّاقة الشّمسية باشتقاق ذَرّات الهليوم مِن ذرات الهيدروجين، وبدون استمرارية الحركة المحورية للشمس يتوقف تكون الطّاقة الشّمسية، ولا تتجدد مع الزمن، ولكانت الشمس نجماً خامداً منذ عدة الآف من ملايين السّنين، ولفقدت الشمس قرّة جاذبيتها ولتفكّكت عواملُ الرّبط بين الشّمس وكواكبها التّابعة لها في الفضاء السماوي.

هذا الرَّبط بين الكواكب والنُّجوم الذي يحفظُ لكلِّ منها موقعه ومداره في السَّماء يقول المولى عَزَّ وَجَلَّ: ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النَّجُومِ ۞ وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ [ الواتعة:٧٦ ].

ويستدل الإنسانُ من دراسته لمواقع النَّجوم وآياتِ الله في الكون على وجود توازن معجز بينها جميعاً، وأنَّ الاختلافَ في حجم هذه النَّجوم والكواكب وكذلك في كثافتها وتركيبها الغازي والمعدني وكتلتها وطاقتها وسرعاتها في مداراتها والمسافات الهائلة الشاسعة البعد الفاصلة بين كلِّ منها هو اختلاف بقدر معجز قدَّرهُ تبارك وتعالى تقديراً حكيماً معجزاً ليكون آيةً بينة للنَّاس أجمعين إلى يوم الدين.

[ الفلكلي المؤمن ].

#### نظرية الخيوط العظمى

إنَّ السَّماءَ التي زيَّنها الخالقُ بمصابيحَ أي بنجوم وكواكب ومجرَّات ليست إلاَّ السَّماء الدنيا التي نراها من أي مكان قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ زَيَّنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُوماً لِلشَّيَاطِينِ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِيرِ ﴿ [ الملك: ٥ ]. وإنَّك إنْ كنتَ على سطح الأرض أو من داخل المجموعة الشمسية أو المجرة أو خارجها. فإنَّك تَرَاها بصورٍ وبالوان مختلفة ولكنَّها هي هي نفس السَّماء، بما فيها من كواكب ونجوم ومجرات.

الآية التّالية تؤكّد هذا الفهم قال تعالى: ﴿أَفَلُمْ يَنْظُرُوا إِلَىٰ السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيْنَهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ ﴿ [ ق: 7 ]. فالسماء تذكر هنا في صيغة المفرد، فالسماء التي بناها وزينها الخالق هي السّماء التي نراها فوقنا، أمّا بالنّسبة للسماوات الأخرى فما نفهمه من الآيات الأخرى إنّهُنَّ مُتَطَابِقات قال تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طَبَاقاً ﴾ الآيات الأخرى إنّهُنَّ مُتَطَابِقات قال تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طَبَاقاً ﴾ الآيات الأخرى إنّها خارج السماء الدنيا ومحيطة بها ولكنّا لا نستطيع أن نراها لاتساع السّماء الدنيا بالنسبة لنا هي الكون الذي ندرسه والذي لم نبلغ أطرافه أو نهايته حتى نرى ما وراءه، لقد خطى الإنسان خطوات واسعة في مجال العلم والتكنولوجيا. وخاصّة في النّصف الثاني من القرن العشرين واستطاع أن يخرج من أقطار الأرض، فهل نأمل أن يستطيع الإنسان في وقت من الأوقات أن يخرج من أقطار السّماء الدُّنيا أي من أقطار ما نسميه بكوننا؟

من ضوئية إلى حرارية، وهذه الكتلة تحتاج لقوة لزيادة سرعتها، والقوَّة تحتاج إلى شغل مستمر أو طاقة لنقل نقطة تأثيرها من مكان إلى آخر، وفي نطاق السُّرعات التي ننتقل بها على الأرض سواء كانت أقل أو أعلى من سرعة الصوت، لا تجد صعوبة في نقل كتلة الإنسان من مكان إلى آخر، فكمية الطَّاقة اللازمة لذلك لا زالت في متناول أيدينا ومتوفرة في البترول مثلاً، ولبلوغ أقطار السَّماء أو حتى القيام برحلات كونية يتحتم علينا أن نسافر بسرعات قريبة من سرعة الضوء وإلاً عاجلتنا المنيَّة من قبل أن نصل إلى أقرب نجم إلينا وذلك للمسافات الكونية الهائلة التي تفصل النجوم والمجرات عن بعضها البعض..

نحن لا نرى للكون حدوداً فكيف ننفذ من أقطاره إذا كان بلا حدود؟ وهل يُوجدُ شيءٌ يُسَمَّى سرعة الهروب من الكون كسرعة الهروب من جاذبية الأرض؟ وما قيمة هذه السُّرعة؟ لا يستطيع العلمُ أن يجيبَ على أسئلتنا حتى الآن، وقد لا يستطيع الإجابة عليها لأحقاب طويلة، ويبدو أنَّ خروجَ الإنسان من أقطار السماوات أمرٌ بعيدُ المنال ولم يتبقَّ بعد ذلك إلاًّ احتمال الوصول إلى أقطار هذا الكون بالمراقبة العينية وبمساعدة أجهزته، أي رؤية أبعاد هذا الكون بينما هو يتمتع براحته واطمئنانه على أرضه وبدفء كوكبه، وحتى الآن بالرُّغم من قوة الأجهزة التي اخترعها الإنسان، فلم يصل إلى أبعاد الكون بل كان أقصى ما وصل إليه هو الإشعاع الخلفي الذي يملأ الكون كلُّه ويأتي من كل جهة، وقد يكون هذا الإشعاع الخلفي هو أحدُ علامات أقطار السماء، ولكنَّا حتَّىٰ الآن لا نرىٰ له بداية أو نهاية الخيوط العظمى وبسبب تلك الأبحاث وما توصل إليه العلم من حقائق وجدت نظرية الخيوط العظمى Super Strings ففي هذه النظرية تتكون الأجسام الأساسية من أشياء ذات بعد طولي وليس من جسيمات Particles تشغل حيز نقطة مادية في الفضاء، كما كان الحال في نظرية الجسيمات. وتبدو هذه الأشياء الطولية وكأنها خيوط رفيعة لا نهائية الطول. وقد يكون لهذه الخيوط أطراف وحينئذ تسمئ بالخيوط المفتوحة وقد تغلق هذه الخيوط علئ نفسها مكونة حلقة مغلقة. وحركة هذه الخيوط في الفضاء أو أثرها الزمني يعطى مستوى مفتوحاً أي سطحاً عادياً إذا كانت الخيوط مغلقة، وتسمى هذه المستويات بمستوى العالم ولهذه الخيوط العظمئ خواص أخرى، فهذه الخيوط تخضع لأعمال السمكرة العادية فمن الممكن أن تتلاحم مكونة خيطاً واحداً، وبالمثل ممكن أن تقطع أو تنقسم على نفسها مكونة خيطين، ويمكن تمثيل حركة الجسيمات بموجات تتحرك بطول الخيط تماماً كالموجات. كذلك انشطار الأجسام واندماج بعضها مع بعض يمكن تمثيله بانقسام الخيوط وبتلاحمها، وعلى سبيل المثال يمكن شرح قوّة الجذب بين الأرض والسَّمس فيزيائياً بانبثاق جسيم الجرافيتون Gravtion من الشمس وامتصاص بجسيمات أخرى في الأرض على شكل (H) الأجزاء الرأسية منها تمثل الخيوط والجسيمات في الأرض والشمس، والجزء الأفقي يمثل مسار الجرافيتون بينهما، وربَّما نتساءل الآن عن علاقة نظرية الخيوط العظمى بالسماوات السبع.

والجواب: في خاصيَّة غير عاديَّة لنظرية الخيوط العظمى وهي أنَّ الحلَّ الرِّياضي لهذه النَّظرية يستلزم وجود عشرة أبعاد. ونحنُ نعرف أنَّنا إذا سرنا للأمام وللخلف فهذا يسمى بعْداً، وإذا سرنا يميناً أو يساراً فهذا بُعْدٌ ثان، وإذا ارتفعنا إلى أعلى أو هبطنا إلى أسفل فهذا يمثل البُعْدُ الثَّالثُ. وأيُّ شكل فراغي مثل سيارة أو منزل ممكن تمثيله بواسطة هذه الأبعاد الثلاثة «الطول والعرض والارتفاع».

وبعد اكتشاف النّظرية النّسبية أضيف إلى هذه الأبعاد النّلاثة الفراغية بُعْداً رابعاً وهو «الزمن» ومعنى ذلك أنّنا في حياتنا هذه في هذا الكون وتحت السّماء الدُّنيا نعيش في أربعة أبعاد فقط ثلاثة أبعاد فراغية، وبعداً رابعاً للزَّمن فأين إذن الأبعاد الستّة الباقية؟ احتَارَ الفيزياثيونَ في الإجابة على هذا السؤال، فقد طرحوا اقتراحاً للإجابة على هذا السؤال يقول: إنَّ الأبعاد الستّة الباقية ملفوفة داخل هذه الخيوط في حَيِّز يَقِلُّ حجمهُ عن جزءٍ من بليون بليون من المليمتر، ونتيجة هذا الصغر المتناهي فإنّنا لا نرى ولا نشعر بهذه الأبعاد. ولكن حتَّى الآن لم يظهر أي دليل لهذا الاقتراح، فلماذا لُقَت هذه الأبعاد السبّتة في ذلك الحيِّز الضيَّق المُتناهي في الصغر وتُركت الأربعة الأخرى؟ وهل من الممكن أن يكون هناك الحيِّز الضيَّق المُتناهية في الكبر. السبّة متناهية في الصغر فقد تكون متناهية في الكِبر. أي تكون خارج الكون أو خارج السّماء الدُّنيا، وفي هذه الحالة أيضاً لن نلاحظها ولن نراها أينها خارج كوننا.

إنَّ عددَ السَّماوات التي تقع فوقَ سمائِنَا الدُّنيا هو ستُّ سماوات، وعدد الأبعاد الناقصة التي يبحث عنها الفيزيائيون سِتَّةُ أبعادٍ، فهل من الممكن أن تمثل كلُّ سماء فوق السَّماء الدنيا ببعد من هذه الأبعاد؟ ومن حسن الحظ أنَّ الحلَّ الرِّياضي يسمح بتكرار بُعْدِ أو أكثر في الأكوان الأخرى.

فمن الممكن أن نشعر بعامل الزَّمن في هذه السَّماوات وممكن ألاً نشعر به، كذلك يمكن أن يكون في كلِّ كون من هذه الأكوان بعداً واحداً فراغياً أو أكثر، وإذا تلاشي عامل الزَّمن في أي سماء من هذه السماوات أو فيهن كلهن، أصبحت الحياة فيهن خلوداً متواصلاً. وإذا تلاشي أي بعد فراغي من أبعادنا الرَّئيسية تصبح الحياة لمخلوقات في أشكالنا مستحيلة ولزم علينا إذا وصلنا إلى أي من هذه السماوات أن نتحول إلى مخلوقات مستوية تسطيع العيش في بعدين فراغيين فقط، أو إلى مخلوق كالسَّهم المارق لا يتحرك مستوية تسطيع العيش في بعدين أراغيين فقط، أو إلى مخلوق كالسَّهم المارق لا يتحرك إلى الخيال العلمي، ولكن الافتراض بأنَّ الأبعاد السَّتَة تقع خارج سمائنا الدُنيا ليس أكثر خيالاً من الافتراض بأنَّ الأبعاد الخيوط العُظمى، والله تعالى أعلم.

[ الفلكي المؤمن ].

## قبض الريح.. تحويل الجماد لمادَّة حيَّةِ بالأشعة ال

الدكتور. مسلم شلتوت أستاذ علوم وتكنولوجيا الفضاء

ما هي الحياة؟ وما هي الشُّروط التي تؤدي إلى نشوئها؟ وأين توفرت هذه الشروط؟ وهل ما زالت متوفرة؟ وما هو مقدار الاحتمال النظري لنشوء الحياة؟ وأين نشأت الحياة الأولى؟ أم أنها تطورت في عدة أماكن من الكون وكلّ مرَّة بشكل مستقل؟

كانت هذه الأسئلة هي التي تراودُ أذهانَ علماء البيولوجيا في الغرب في مطلع هذا القرن، وعلى أساس أنَّ الحياة قد نشأت عفويًا (بالمصادفة) عن طريق تحوُّل المادة الميتة إلى مادة حيَّة بدون تدخل أي قوة عظمى سامية غير مادِّية!! ولقد حاولوا إثبات ذلك.

وفي عام (١٩٣٨م) قام العالِمان الألمانيان «جروت» و «زوس» بإجراء تجارب ترمي إلى تحويل المادة الجامدة الميتة إلى مادة حيَّة، وذلك بتسليط الأشعة فوق البنفسجية على خليط غازي يتألف من ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء، ولاحظا بعد فترة من الزَّمن تشكُّل مادتي الفورمالين وجليوكسال، وهما جزئيان عضويان يرتبطان ارتباطاً وثيقاً بالمنظومات الحية.

وفي عام (١٩٥٣م) أجرئ العالم الأمريكي «ميلر» تجارب مماثلة في مدينة شيكاغو، حيث قام بتحضير جوِّ مشابه للغلاف الجوي الأرضي في بداية تشكله (منذ مليارات السنين) وذلك بأن خَلَطَ بُخَارَ الماء مع الأمونيا والميثان والهيدروجين، ووضع الخليط في وعاء مغلق، ثُمَّ عَرَّض الوعاء لتفريغ شحنات كهربائية متلاحقة حاكئ بها البرق الذي يحدث في الغلاف الجوي للأرض، وبعد أسبوع من بدء التجربة وجد «ميلر» في أسفل الوعاء أحماضاً أمينية. وفي وقت لاحق أجرئ الكثير من العلماء تجارب مماثلة، ونجح العديد منهم في جعل الأحماض الأمينية تشكل بروتينيات كبيرة الجزئيات، أي عناصر لا وجود لها إلا في الطبيعة الحيَّة.

ولقد حقق العالم الألماني «أنفرد أيجن» الحاصل على جائزة نوبل إنجازاً رائداً في القيام بتجارب أدَّت إلى إجراء تقديرات عن مدى احتمال نشوء البروتينيات تحت شروط معينة، ومن ثَمَّ إلى نشوء خلايا حية في المراحل الأولى من تشكلها، ولقد وجد «أيجن» أنَّ بثَّ المعلومات الجينية داخل المقومات العضوية للحياة تعتبر معضلة قوية وتأكد أنَّ احتمال توفَّر الشُروط اللازمة لحدوث العملية بالمصادفة ضعيف جداً إلى درجة غير قابلة للتصور.

وفي عام (١٩٧٢م) وصف العالِم الألماني «كابلان» احتمال اجتماع البروتينيات المناسبة بمحض الصُّدفة في جزيء أنزيمي محدد، بأنه ضعيف جداً إلى درجة لا يتصورها العقل، فإذا كانت هناك سلسلة تتألف مثلاً من مئة حلقة من الأحماض الأمينية، فإنَّ احتمال اجتماعها بالصدفة \_ كما يرئ كابلان \_ لا يزيد عن ١ من ١٠ (١٣٠) (واحد إلى يمينه مئة وثلاثون صفراً) وإذا ما علمنا أنَّ عدد النَّرات الموجودة في الكون كله لا يزيد على ١ (٨٠) (واحد إلى يمينه ثمانون صفراً) ذرَّة، نُدْرِك كم هو ضعيف احتمال نشوء الحياة بالمصادَفَة في أي مكان بالكون.

وبناء على الحسابات الاحتمالية للعالم الألماني «كابلان» فإنَّ عالِمَي الفلك البريطانيين المتخصصين في مادة ما بين النجوم «سير فريد هويل» وزميله «شاندرا ويكرامسينج» أعلنا أنَّ نشوء الحياة بالمصادفة عملية معقدة جداً إلى درجة أنَّها لا يمكن أن تكون قد حدثت في منطقة صغيرة بحجم الأرض، وأنَّ عمر الأرض القصير نسبياً (حوالي ٤٠٥ مليار سنة) مقارنة بعمر الكون الذي يزيد عن (١٤) مليار سنة لا يكفي لوقوع الاحتمال الذي يؤدي إلى نشوء الحياة بالمصادفة، واتخذا من الكون بكامله حقل تجارب لتحول المادة الجامدة عفوياً إلى مَادَّ حيَّة، وكانت النتيجة هي نفس النتيجة التي توصَّل ليها العالِمَان الألمانيَّان «أيجن وكابلان» وهي أنَّ احتمالية نشأة الحياة في الكون بالمصادفة وتحول المادة الجامدة إلى مادة حية ضعيف جداً إلى درجة لا يتصورها العقل، بالمصادفة وتحول المادة الجامدة إلى مادة حية ضعيف جداً إلى درجة لا يتصورها العقل، وسلَّما في النَّهاية بأنه لا بدَّ من وجود قوى سامية عُظمئ غير مَادِّية وراء نشأة الحياة في الكون، هذه القوى السَّامية العظمئ غير المادِّية هو الله سبحانه وتعالى، إله واحدٌ، أحدٌ لا شريكَ له في المُلكِ ولا والِدَ له ولا ولَدَ.. وصَدَق اللهُ العظيمُ إذ يقول في كتابه الكريم شريكَ له في المُلكِ ولا والِدَ له ولا ولَدَ.. وصَدَق اللهُ العظيمُ إلا قلِيلاً قلِيلاً قلْ الرَّوْحُ مِنْ أَمْر ربَّيْ وَمَا أُوثِينَمُ مِنَ الْعِلْم إلاَّ قلْيلاً قلْ الإسراء: ٨٥].

#### البذور الكونية ١١

وبناء عليه فقد قام هذان العالمان الفلكيان البريطانيان «سير فريد هويل وشاندرا ويكرا ماسينج» بنشر كتاب عام (١٩٨١م» سمّياه Evolution from Space ترجم للعربية عام (١٩٨٩م) تحت مسمئ (البذور الكونية) وهذا الكتاب محاولة لإحياء وتعديل نظرية البذور الكونية التي اقترحها العالم السويدي «أرهينيوس» عام (١٩٠٧م) وهي فكرة ترفض نظرية النشوء والارتقاء التي نادئ بها «تشارلس داروين» خلال القرن التاسع عشر، وتقول بأنَّ تطور النَّظُم الحيَّة على الأرض كان دائماً عُرْضَةً للتَّأثر بعوامل كونية، وأنَّ تعقيدَ هذه النُظُم الحيَّة إلى الله سبحانه وتعالى، حيث أثبت التحليل أنَّ معظم التعقيدات البيوكيمياوية للحياة كانت بالفعل موجودة في وقت تكوُّن أقدم صخورٍ على سطح الأرض.

وبذا فإنَّ أقدم الشَّواهد التي تعود إلى الأزمنة السحيقة ليس فيها ما يشير إلى الكيفية التي شُيِّد بها في البدء مستوى معلومات الحياة. وعلى هذا فإنَّ نظرية التَّطور تفتقر إلى الأساس الصحيح حسب رأي «سير فريد هويل، وشاندا ويكراماسنيج».

وعلى أساس أنَّ الحياة بالفعل قد تطورت إلى مستوى من المعلومات يرتفع في الكون قبل أن تنشأ الأرض بوقت طويل.

#### الحياةُ في الفضاء ا

وفي الثمانينيات تَبَيَّن أنَّ المادة الكونية الموجودة خارج المجموعة الشَّمسية، يوجدُ فيها كثيرٌ من الجزيئات العضوية والمعقدة جدًا في بعض الأحيان، لذلك ركَّز علماءُ البيولوجيا الكونية (Bio-astronomy) اهتماماتهم، لدى البحث عن مكان أو أماكن نشوء الحياة، على تلك المواقع من الكون التي تتراوح فيها درجات الحرارة بين (٢٥) تحت الصفر و (٦٠) درجة مئوية، والتي يكون الجوُّ فيها خالياً من الأكسجين أو فقيراً جداً به.

ولقد وجد أنَّ توفر الماء أو بخار الماء في أي مكان في الكون هو شرط هام لنشوء الحياة، وصدق الله العظيم في قوله الكريم ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيِّ ﴾ [ الاسياء: ٣٠].

و ﴿وَاللهُ حَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءِ... [ النور: ٤٥]. ولقد كانَ علماءُ الأحياءِ يعتقدونَ أنَّ البراكين الأرضية كانت تنفث غازاتها منذ (٤) مليارات سنة، ومن بينها الأبخرة المائية التي تكثَّفت فوقَ سطح الأرض مكوِّنةً ما يُسمئ بالحساء الأولي، ثمَّ تكوَّنت جزيئات كربونِيَّة معقَّدة أخذت تتضاعف.

وكانت فكرة نشوء الحياة عن طريق المذنبات تراود العلماء منذُ عدَّة سنوات حتى أصبحت الآن فكرة مقبولة ولها حيثياتها، وهذا ما جعلهم يقولون إنَّ أصل الحياة من الفضاء، حيث جاءت بذورها مع المذنبات التي ارتطمت بالأرض قديماً وأمدتها بالماء أيضاً، حيث إنَّ المذنبات هي عبارة عن جبال مِنَ الثَّلج بداخله مركبات كربونية فضائية.

والسائدُ الآن بين علماء بيولوجيا الفضاء أنَّ الماءَ والحياةَ في الأرض من أصل كونِيِّ نشأ عن طريق المذنبات. وصدق الله العظيم في قوله الكريم ﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُوْراً﴾ [ الفرقان: ٤٨].

لقد زارنا المذنب الشَّهير «هالي» مرتين خلال هذا القرن، إحداهما عام (١٩١٠م) والأخرى عام (١٩٨٠م) حيث يأتي لزيارتنا من بعيد (من حافَّة المجموعة الشمسية) مرة كل (٢٦) عاماً. وقد اكتشف العلماء الألمان في إطار المهمة التي نفذتها مركبة الفضاء كيتو عام (١٩٨٦م) وجود مادة سيانيد الهيدروجين من نواة المذنب هالي، وتتطابق نسبتها مع نسبة وجودها في المادة الفضائية ما بين النجوم، لهذا كانت دراسة المذنب «هالي» عن كثب عام (١٩٨٦م) لها أهميتها العلمية في مرصد بجزيرة هاواي الأمريكية للأشعة تحت الحمراء، وأسفرت الأبحاث المعنية عن وجود غازات «الميثان والإسيتلين والكحول والفورمالدهايد وسيانيد الهيدروجين». واكتشف العلماء عن طريق الموجات الراديوية حامض الكربوكسيديك، ممَّا أوحى للعلماء باحتمال وجود الأحماض الأمينية، وهي أساس تكوين الحياة والبروتينيات، لأنَّ هذا الحامض يَتَّحِد مع مركبات النيتروجين مكوناً الأحماض الأمينيات.

وهكذا تتطابق الحقائق العلمية الكونية المكتشفة حديثاً في عصر غزو الفضاء، وعلى مشارف القرن الحادي والعشرين مع ما جاء في القرآن الكريم، وصدَقَ الله العظيم في قوله الكريم: ﴿قُلْ أَنْزَلَهُ الَّذِيْ يَعْلَمُ السِّرَّ فِيْ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ.. ﴾ [ الفرقان: ٦ ].

# الجَوارِ الكُنَّس

قَالَ تَعَالَىٰ : ﴿فَلا أَقْسِمُ بِالخُنَّسِ ۞ الجَوَارِ الكُنَّسِ ﴿ التكوير: ١٥ ـ ١٦ ]. و ﴿ خَنَسَ ﴾ : تعني في اللَّغة اختَبَأُ واختفىٰ، و ﴿ خَنَسَ ﴾ صِيْغَة مبالغة تعني أجرام مبالغ في اختفائها.

يُقْسِمُ الله سبحانه ـ وهو غَنِيٌ عن القَسَم لِعِبَادِهِ ـ بِحَقِيْقَةٍ لم يعرفها العلماءُ إلا منذ سنواتٍ قليلةٍ، والّتي هي الثُقُوب السَّوداءُ وهي حالةٌ مِن النُّجوم العملاقة تَتَركَّز عادةً في قلب المجرَّات وتعتبر مراكِزَ ثِقلٍ للمَجرَّات وهي هالَةٌ كثيفةٌ جداً للمادَّة، لا يكادُ العقلُ البشريُّ أن يَتَصوَرها، تتكدَّس فيها المادَّة بحيث تتلاشى المسافات البينية بين مكونات النَّرات لأنَّ الذَّرة أغلبها فارغ، وحجم المادَّة فيها ضئيلٌ للغاية، فَإذا تلاشت المسافات بين اللبنات الأساسية للذَّرة تَضائلً حجمُها تضائلاً شَديداً حتَّى لا تكادُ تُدرُك، وبتكديس المادَّة في داخل النَّجم العملاق تصبح له جاذبية فوق التَّصور تحول دون انفلاتِ الضَّوء منه. المادَّة في داخل النَّجم العملاق تصبح له جاذبية فوق التَّصور تحول دون انفلاتِ الضَّوء منه. وحينئذ يختفي هُو ومركز ثقل المجرة، لأنَّ كلَّ ما في المجرة مِن أجرام تَتَرابَطُ بجاذبية الثُقب الأسودِ كمركز للثُقل لَها.

ولكي يتكون ثقب أسود لابدً أن تَنْضَغِطَ كتلتُهُ وهي تُعَادل السَّرعة الكونية أو سرعة الضوء، وعلى سبيل التَّشبيه فإنَّ نجماً في حجم الشَّمس التي يبلغ قطرها (١٣٩٢٠٠٠) كيلومترا، تحتاج إلى الانضغاط حتى يصبح قطرها (٣) كيلومترات فقط كي تتحول إلى ثقب أسود.

أمًّا الجوار الكُنَّس.. قالوا الكُنَّس في اللُّغَةِ مِثل «خَنَسَ» بمعنى اختباً واختفى أيضاً ولكن التكرَّار هنا ما معناه إذ إنَّه ليس للتَّاكيد؟

ولذلك خلصت إلى أنَّ الكنَّس هُنَّ مِن الكنس بمعنى مَسَحَ صفحة السَّماء وليست من الاختفاء.

[ من آيات الإعجاز في القرآن الكريم، الدكتور زغلول النجار، وانظر الثقوب السوداء (ص: ٢٦٢)].

# طيُّ السَّماء والأرض

The Milky Way - our galaxy

قال تعالى: ﴿يَوْمَ نَطُوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أُوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعْداً عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ﴾ [ الانبياء:١٠٤ ].

آيةٌ كريمةٌ تعيدُ على مسامعنا وعلى تصورنا موضوع ابتداء الخلق ونهايته إلى أهميّة هذا الحدث في وجودنا وفي وجود الكون كلّه والمعنى العام الذي نفهمه هنا من بدء الخلق هو بدء خلق الكون بكلّ ما فيه، ممّا نراه بأعيننا المجردة وممّا لا نراه حتى بأقوى التلسكوبات والميكروسكوبات وربّما لن نستطيع أن نراه، وممّا نعلمه بعلمنا وتوصّلنا إليه بمنطقنا وبحساباتنا وممّا لا نعلمه بهذا العلم وقد يظل سرّاً من أسرار الخالق والخلق، فهذا هو المعنى الذي نفهمه من الآية الكريمة: ﴿ يَوْمَ نَطُوِي السَّمَاءَ كَطَيّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأَنَا أَوَّلَ خَلْقَ نُعِيدُهُ وَعْداً عَلَيْنَا إِنَّا كُنًا فَاعِلِينَ ﴾ [ الانبياء:١٠٤].

إنَّ هذا الكون الذي قدرت أبعاده بِنيِّف وعشرين بليون سنة ضوئية.. وكتلته بأزيد من [١٠) وأمامها (٥٥) صفراً ] ليبدو في يدِخالقه كصَحَائِفَ الكتاب في يدِ قارئه! إنَّه تشبيهُ رائعٌ يحتاج منَّا أن نقفَ أمامَهُ نتأمله ونعيد الفِكْرَ فيه..

فهو يخبرنا أولاً: أنَّه مهما اتَّسَعَ الكونُ وكثرت محتوياتُه وَثَقُلَ وَزْنُهُ فهو لن يكبر أو يستعصِي على خَالِقِه بل سيطويه في سهولة وَيُسْرِ كما يَطْوي صاحبُ السِّجل صحائفه..

ويؤكد لنا العزيزُ القديرُ هذه الحقيقة في آية أخرى بقوله إنَّ ذلك على الله يسير.. قال تعالى: ﴿ أُولَ مُ يَعرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُ وُ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾ [ العنكبوت: ١٩]. وفي آية أخرى ﴿ وَهُو الَّذِي يَبْدأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُو الْهُونُ عَلَيْهِ وَلَهُ الْمَشَلُ الْأَعْلَىٰ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْض وَهُو الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾ [ الروم: ٢٧].

ويشبّهُ لنا ثانياً: الكون بالصحائف المستوية، وقد يكون الكونُ مستوياً فعلاً وهي الحالة بين الكون المنغلق والمنفتح عندما تكون كثافة الكون تساوي الكثافة الحرجة وهذا ما يرجحه كثير من الفلكيين. وقد يبدو لنا مستوياً \_ وإن كانَ حقيقةً غير ذلك \_ بسبب عظمة

حجمه وضخامته كما بدت الأرض لسكانها مستوية حتى اكتشفوا أنها كروية.

وهنا نرى مدى قرب تشبيه الكون لصفحات السِّجل، استواء نراه في الكون من كلِّ جانب حتى يُخَيَّل لنا أنه فعلاً مستوياً \_ وقد يكون كذلك \_ لاستواء الصحائف.

ويربط أذهاننا ثالثاً: بعملية انكماش الكون وانهياره فتشبيه طيّ الكون بطيّ الصَحَائِفِ لَهُوَ تشبيهٌ تفوقُ روعتُهُ أيَّ وصف ولا يمكن أن يصدر إلاَّ من الحكيم العليم الَّذي خلقَ هذا الكونَ، فبعد تمدُّد الكون واتِّساعه إلى ما هو عليه الآن \_ أو إلى ما سوف يصبح عليه في المستقبل \_ يطوي الخالقُ هذا الكونَ بكلِّ ما فيه فيعود هذا الشيء الذي كَبُرَ واتَّسَع إلى ما كان عليه، وكأتَّنا نشاهدُ أمام أعيننا فيلماً معكوساً لتمدُّد الكون . نرى نجومَهُ في اقتراب مستمرِّ ونرى مجرَّاته تنضغط وتكبس ويصغر حجمها . والكون ينطوي إلى ما كان عليه.

ثمَّ يجيء بعد ذلك التأكيد أنَّه هكذا بدأ الكون وهكذا سينتهي إلى ما كان عليه في البداية: ﴿كَمَا بَدَأْنَا أُوَّلَ خَلْق نُعِيدُهُ وَعُداً عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ﴾ [ الانبياء:١٠٤ ].

فقد كان هذا هو قرار الخالق قبل نشأة الكون أنَّه يعيده في يوم من الأيام إلى ما كان عليه في البداية إلى نُقَطِ لا نهائية الكثافة ودرجة الحرارة، أو إلى شيء آخر لا يعلمُهُ إلا هو.

إنَّ عمليةَ انكماش الكون وانهياره على نفسه هذا الانهيار الهائل إلى نقطة بدايته لهو أقرب تفسير يستطيع العلم أن يقدِّمه حالياً لطيِّ الكون أو طيِّ السَّماء إلى ما كانت عليه في بداية الخلق، ومع ذلك فهناك بعض الملاحظات التي يجب أن نأخذها في الاعتبار.

الأولى: التعبير العلمي أو الإنساني لعملية الانكماش الذي يتبعه انهيار هائل هو انعكاس لما يراه أو يتصوره الإنسانُ في هذا الحدث الهائل من قوَّة وعنف تفوق مقدَّراتُهُ وطاقاتُهُ بل وخياله، كمخلوق فوق هذا الكوكب الذي هو أحد الكواكب التابعة للشمس التي تعتبر واحدة من بلايين النُّجوم التي تقع في أحد أجنحة مجرَّة هي واحدة من بلايين المجرات في هذا الكون وما يحتويه..

ومن ناحية أخرى نرى في التعبير القرآني لطيِّ السَّماء أو الكون هـدوء يعكس مَقْدِرةَ الخَالقِ المُقْتَدِرِ الَّذي يصدر منه هذا الحديث، فنهاية الكون كُلِّه بالنِّسبة إليه ليس بأكثر من عمل سهل هين نقوم به نحن كلَّ يوم، ألا وهو طيُّ بعض الصُّحفِ ليس فيه عناء على

الخالق كما لا يسبب طيُّ الصحف أي عناء لنا.

الثانية: إذا كان انتهاء الكون حسب التَّفسير العِلْمِي بانكماشه ثم انهياره يساعدنا في فهم الآية الكريمة وفي تفسير طيِّ السَّماء الآن وإعادة الكون إلى ما بدأ منه، بل الأكثر من ذلك نجد فيه اتفاقاً كبيراً مع النَّص القُرآني، فليس معنى ذلك أنَّ هذا هُو التَّفسير الوحيد للآية الكريمة، فالطيُّ الإلهيُّ للكون ممكن أن يتخذ صورة نموذج الانكماش والانهيار وممكن أن يَتِمَّ بصورة أخرى قد نعلمها وقد لا نعلمها.

كذلك الزَّمن الذي تستغرقه عملية الطيِّ ممكن أن يكون هو نفس الزَّمن الذي تستغرقه عملية الانكماش والانهيار ونفس الزمن الذي استغرقته عملية التَّمدد والاتساع أي حوالي خمسة عشر بليون عاماً، وقد يكون أطول من ذلك أو أقل وقد يتم في أقل من لمح البصر قال تعالى: ﴿وَنُفِخَ فِي الصُّورِ فَصَعِقَ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الأَرْضِ إِلاَّ مَنْ شَاءَ اللَّهُ ثُمَّ نُفخَ فِيهِ أَخْرَىٰ فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يَنْظُرُونَ ﴾ [ الزمر: ٦٨]

فالكون \_ أو إن شئت سَمّة الفَضَاءَ والزَّمن \_ هما مخلوقان ممّا خلق الله ولن يستنكف أي منهما أن يؤدي مراسيم الطَّاعة والولاء الكاملين لخالقهما. فالذي خَلق السماوات قادر على أن يعيد خَلْقَهُنَّ أو أن يخلق مثلهن في نفس الصورة أو في صورة مختلفة في نفس الزَّمن أو زمن آخر ﴿أوَلَيْسَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِقَادِرٍ عَلَىٰ أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُمْ بَلَىٰ وَهُو الْخَلاقُ الْعَلِيمُ [ يس: ٨١]. فلا بدَّ لنا من أن نعطي الخالق \_ الذي خلق هذا الكون والذي سيطويه كما يطوي خازن الصحائف صحائفه في سهولة ويسر \_ حقَّ قدره ﴿وَمَا قَدَرُوا اللّهَ حَقَّ قَدْرِهِ وَالأَرْضُ جَمِيعاً قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَالسَّمَاوَاتُ مَطْرِيًّاتٌ بِيَمِينِهِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَىٰ عَمَّا يُشْرِكُونَ ﴿ الزمر: ٦٧].

\* \* \*

# احتمالاتُ نِهَايَةِ الكُون

أورخان محمد علي: إستنبول.

في موضوع سابق تَنَاولنا آخر نظرية مقبولة لدى الأوساط العلمية حالياً حول مولد الكون، وهي نظرية (الانفجار الكبير Big Bang) التي تستند إلى الحقيقة التي اكتشفها العلم، وهي حقيقة أنَّ الكون يَتَوسَع باستمرار وبسرعة كبيرة. فقال العلماء بأنَّ مادَّة الكون كانت متركزة في السابق في نقطة واحدة حجمها صفر، وأنَّها انفجرت ونشرت مادَّة الكون في كل اتِّجاه، وأنَّ الكون بدأ يتوسع منذ ذلك التاريخ وحتى الآن.

وأشرنا إلى الأهمية الفلسفية لهذه النظرية، فقلنا بأنها أنهت أسطورة أزلية المادة وأزلية الكون، وأثبتت أنَّ الكون خُلِقَ في لحظة واحدة. وما دام هناك خَلْقٌ فلا بدّ أنَّ هناك خالقاً، لأنَّ هذا الانفجار الهائل لم يكن كاي انفجار آخر، لأنَّ كلَّ انفجار يؤدي إلى الفوضى والتشتت والهدم. بينما أدى هذا الانفجار إلى تشكيل كون منظم غاية التنظيم.

إذن فَيَدُ القُدْرة اللانهائية والعلم المطلق الذي لا تحده حدود قد تجليا في هذا الخلق بشكل واضح.

#### الاحتمالات:

ولكن هل سيتوسَّع الكونُ باستمرار؟

هل تنتصر قوَّة الجاذبية على قوة التوسُّع الكوني؟ أم يكون العكس هو الصحيح؟ هناك احتمالان في هذا الصدد:

#### الاحتمال الأول:

وهو أن سرعة التوسع ستتباطأ تدريجياً بفعل قوَّة الجاذبية ثمَّ تقف، وبعده سيبدأ الكون بالتَّراجع نحو الوراء، أي ستندفع المجرات وجميع الأجسام السماوية والفلكية الموجودة في الكون نحو المركز، وسيتقلص الكون وينكمش على نفسه بفعل قوة الجاذبية، حتى يرجع الكون كله ويتركز في نقطة واحدة صغيرة جدًا قد تبلغ الصِّفر، أي يعود الكون إلى حالته الأولية. وهذا معناه طبعاً موتُ الكون وفناؤهُ قبل أن يصلَ إلى هذا الحدِّ بوقتٍ كبيرٍ.

#### الاحتمال الثاني:

إن قوة الجاذبية لا تستطيعُ التَّغلبَ على قوَّة التَّوسع الكوني. أي أنَّ الكونَ سيبقى في توسّع دائم إلى الأبدِ. وهل معنى هذا أنَّ الموت لن يكون مَصِيْرَ هذا الكون المتوسع على الدوام؟ تعددت الأسباب والموت واحد..

لا يستطيع الكون حتى في الحالة الثانية أن يتجنب النهاية الحتمية لكل مخلوق وهي الموت، لأنَّ مثلَ هذا الكون المتوسع بعد أن يستنفد وقوده بتأثير عمليات الإشعاع الجارية في جميع النَّجوم، فإنَّه يموت لا محالة. وفي هذه الحالة يكون الكون مثل مقبرة هائلة متوسعة لا أثرَ للحياة فيه.

♦ ولكن ما الذي يقرر انتصار قوَّة الجاذبية أو انتصار قوَّة التَّوسع الكوني؟

والجواب على هذا السؤال هو: إنْ كان التَّوسع الكوني بالمقدار الذي تستطيع بها المجرات من الإفلات من قوة الجاذبية فإنَّ التَّوسع سيستمر دون توقف. وهذا هو نموذج (الكون المفتوح).

أما إن كانت سرعة الكون أقل من سرعة الإفلات هذه فإنَّ توسع الكون سيقف بعد مدَّة، ويبدأ الكون بالانكفاء على نفسه وبالتراجع القهقرى. وهذا هو نموذج (الكون المغلق).

#### الإفلات؟ وما هي سرعة الإفلات؟

هي أصغر سرعة لازمة للإفلات من قوة جاذبية مكان ما. فمثلاً إنَّ سرعة الإفلات بالنسبة لأرضنا هي (٢٣,١١ كم/ ثانية). أي إن أطلقت صاروخاً بهذه السُّرعة فإنَّه يستطيع التغلب على الجاذبية الأرضية وينطلق إلى الفضاء. وإن كانت سرعة الصاروخ أقلَّ من هذه السُّرعة (ولم تكن على مراحل متعددة) فهو يقطع مسافة معينة ثم يقف، ثم يبدأ بالسُقوط والرُّجوع إلى الأرض لتغلب قوة الجاذبية عليه. ولكلِّ نجم أو كوكب أو قمر سرعة إفلات خاصة به.

ولكن هل سرعة توسع الكون تبلغ سرعة الإفلات؟ أي هل هي أكبر من قوة الجاذبية في الكون أم أقلُ؟

هذا الأمر مرتبط بالكثافة الحالية للكون. فإن كانت هذه الكثافة تبلغ ما نطلق عليه اسم (الكثافة الحرجة) فمعنى هذا أنَّ قوة الجاذبية الموجودة في الكون تكفي في المستقبل

لإيقاف توسع الكون. أمَّا إن كانت أقل فإن الكون سيبقى متوسعاً على الدوام.

الكثافة الحرجة)؟ فهل متوسط الكثافة الحرجة)؟

قام العلماء بحساب الكثافة الحرجة فوجدوا أنها تساوي (٤,٧) 10230 غ/ سم المعدل يعني أنه لو كانت هناك مادة في الكون بمعدل ثلاث ذرات هيدروجين في المتر المكعب الواحد لبلغت كثافة الكون (الكثافة الحرجة). ثم قام العلماء بحساب كثافة الكون فوجدوا أنها تبلغ بضعة أجزاء من هذه الكثافة الحرجة.

هل معنى هذا أن الكون سيستمر بالتّوسع، لأنّ كثافتَهُ لا تبلغ الكثافة الحرجة؟

لا يمكننا قول هذا بشكل أكيد، لأنَّ ما حسبه العلماءُ من كميات المَادَّة الموجودة في الكون كانت الكميات التي استطاعوا مشاهدتها بالأجهزة البصرية والراديوية. وهناك كميات هائلة من المادَّة لم تدخل في هذه الحسابات، منها على سبيل المثال «الثقوب السوداء» التي لا نكاد نعرف عنها شيئاً، ثمَّ هناك ما أطلقوا عليها اسم (الكتلة المفقودة) في الكون، فقد لاحظوا أنَّ كمِّية المادَّة المشاهدة في المجرات لا تكفي أبداً لإبقاء هذه المجرات متماسكة، بل تحتاج إلى عشرة أضعاف هذه المادة، لكي تبقى في تماسك وتوازن. إذن فالكثافة المحسوبة للكون ليست هي كثافتها الحقيقية، وقد تبلغ كثافتها الحقيقية (الكثافة الحرجة).

الكون المغلق)؟ هماذا يحدث في نموذج (الكون المغلق)؟

تبدأ سرعة التَّوسع الكوني بالتناقص تدريجيًا حتى تبلغ الصفر، أي يقف التَّوسع تماماً، ثمَّ يبدأ الكونُ بالاتجاه والتراكض نحو مركزه وبسرعات متزايدة بمرور الزمن.

في البداية لا يظهر هناك تأثير واضح، فكلُّ شيء سيبدو اعتياديًا ولمليارات السنين. ولكن ما إن يبلغ الكون (١٠٠/١) من حجمه الحالي حتى تبلغ درجة حرارة الفضاء ـ الـتي هي قريبة الآن من الصفر المطلق ـ درجة حرارة الأرض في النهار. وبعد ملايين السنين سيبلغ بريق الفضاء حدًا لا يُطاق وترتفع الحرارة إلى ملايين الدرجات.

وقبل الوصول إلى هذا الحدِّ يكون جميع أنواع الحياة قد انقرضت وفنيت، ثمَّ تبدأ النجومُ بالذوبان في حساء كوني مؤلف من أجزاء الذَّرات ومن إشعاعات. حساء تبلغ درجة حرارته بلايين الدَّرجات، ثمَّ يصغر الكونُ ويصغُـرُ حتى يبلغَ حجم نقطة صغيرة

قريبة من الصفر ويتحول إلى « ثقب أسود ». أي يصل إلى حالة (التفردية singularity) حيث تنقطع علاقته مع الزمان ومع المكان، ولا تعود القوانين الفيزيائية جارية فيه.

ولكن بعض العلماء الملحدين الذين رأوا إفلاس إلحادهم أمام هذه النظرية اقترحوا أنموذجاً ثالثاً للكون هو الأنموذج (النبضي) أو (المتذبذب) وخلاصة هذا المقترح هو أن الكون يتسع منذ الأزل بانفجارات كبيرة (Big Bangs) ثم ينكمش ويتقلص على نفسه، ثم يتوسع بانفجار كبير آخر... وهكذا دواليك. إذن فهنا كون أزلي، لا بداية ولا نهاية له. وقد أعجب بهذا النموذج بعض العلماء الملحدين الذين لا يستسيغون فكرة «الخلق» وفكرة «القيامة». أو نهاية الكون.

ولكن هذا الأنموذج لم يستطع الوقوف أمام معطيات العلم وأمام الحقائق العلمية، لذا نرئ أنه وُضِعَ على الرَّف وتَمَّ إهمالُهُ تماماً في الأوساط العلمية، لأنَّ العلم لا يعرف أي إمكانية لكي يتوسع الكون بعد تقلصه ووصوله إلى حالة (التفردية) لأنَّ الثقب الأسود مشلاً وهو مثال مصغر جداً عن حالة التفردية التي يبلغها الكون في نهاية المطاف في التقلص لا يستطيع الخلاص من هذا الوضع، فكيف بالكون بأكمله؟ ثُمَّ هناك مشكلة أخرى أمام هذا الأنموذج وهي مشكلة (الإنتروبيا Entropy). وهي أنَّه في كلِّ عملية تحولُ وتغيَّر هناك قسم من الطاقة يتحول إلى شكل غير قابل للاستفادة منه. وعندما يصل الكون في هذه الحالة التفردية لا توجد هناك طاقةٌ قابلةٌ للاستفادة منها. أي يستحيلُ تحوُّل الكون في هذه الحالة من وضع إلى وضع آخر، إذ لا توجد الطَّاقة التي يمكنها القيام بهذا التحويل.

إذن فسواء أكانَ هناك الأنموذج المفتوح أو الأنموذج المغلق للكون، فالموتُ هو المصير الذي ينتظر الكون.

ولا يعني هذا أنَّ نهاية الكون ستكون بأحد هذين السَّبيلين، لأنَّ احتمالات نهاية الكون احتمالات نهاية الكون احتمالات عديدة جدّاً يمكن أن تملاً كتاباً كاملاً.

هذا عن الكون، أمَّا عن كوكبنا وعن الشَّمس والمجموعة الشمسية فإنَّ عمرها ليس طويلاً إلى هذه الدرجة، فعُمر الوقود في الشَّمس أقل بكثير من عمر الكون بأجمعه.

﴿ كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٍ ۞ وَيَبْقَىٰ وَجْهُ رَبِّكَ ذُو الْجَلالِ وَالإِكْرَامِ ﴾ . [ الرحمن: ٢٦-٢٧].

# عَرِشُ بِلْقِيْسَ

قال تعالىٰ: ﴿قَالَ الَّذِي عِنْدَهُ عِلْمٌ مِنَ الْكِتَابِ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ يَرْتَدَّ إِلَيْكَ طَرْفُكَ فَلَمَّا رَآهُ مُسْتَقِرًا عِنْدَهُ قَالَ هَذَا مِنْ فَضْلِ رَبِّي لِيَبْلُونِي أَاشْكُرُ أَمْ أَكْفُرُ وَمَنْ شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لَمْ أَكْفُرُ وَمَنْ شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ رَبِّي غَنِيٌّ كَرِيمٌ ﴾ [ النمل:٤٠ ].

قصة سليمان عليه السلام وبلقيس ملكة سبأ وموضوع نقل العرش يظنُ البعضُ أنَّهُ لم يكن إلاَّ ضرباً من ضروب السّحر فكيف يتمكن مخلوق من إحضار عرش ملكة سبأ في ذلك العصر من على بعد آلاف الكيلو مترات في جزء من ثانية أي قبل أن يرتد الله سليمان طرفه؟ مع أنَّهُ كانَ معجزةً أو من جملةٍ ما سخَّر اللهُ لسيِّدنا سليمان عليه السلام..

ولكن العلم الحديث يخبرنا بأنَّ هذا لا يتحتم أن يكون سحراً! فحدوثه ممكن من الناحية العلمية أو على الأقل من النَّاحية النَّظرية بالنسبة لمقدرتنا في القرن العشرين. أمَّا كيف يحدث ذلك فهذا هو موضوعنا..

«الطاقة» و«المادة» صورتان مختلفتان لشيء واحد، فالمادَّة يمكن أن تتحول إلى طاقة والطاقة إلى مادَّة وذلك حسب المعادلة المشهورة وقد نجح الإنسانُ في تحويل المادَّة إلى طاقة وذلك في المفاعلات الذَّرية التي تولد لنا الكهرباء ولو أنَّ تحكمه في هذا التحويل لا يزال يمرُّ بأدوار تحسين وتطوير، وكذلك فقد نجح الإنسان ـ ولو بدرجة أقل بكثير ـ من تحويل الطاقة إلى مادة وذلك في معجلات الجسيمات (Particle accelerator) ولو أن ذلك مازال يتم حتى الآن على مستوى الجسيمات.

فتحول المادة إلى طاقة والطاقة إلى مادّة أمر ممكن علمياً وعملياً فالمادّة والطّاقة ورينان، ولا يعطل حدوث هذا التحول على نطاق واسع إلا صعوبة حدوثه والتحكم فيه تحت الظروف والإمكانيات العلمية والعملية الحالية، ولا شك أنَّ التّوصُّلَ إلى الطرق العلمية والوسائل العملية المناسبة لتحويل الطاقة إلى مادة والمادة إلى طاقة في سهولة ويسر يستدعي تقدماً علمياً وفنياً هائلين. فمستوى مقدّراتنا العلمية والعملية حالياً في هذا الصدد ليس إلاً كمستوى طفل يتعلم القراءة فإذا تمكن الإنسانُ في يوم من الأيام من

التحويل السهل الميسور بين المادة والطاقة فسوف ينتج عن ذلك تغيرات جذرية بل وثورات ضخمة في نمط الحياة اليومي وأحد الأسباب أنَّ الطاقة ممكن إرسالها بسرعة الضوء على موجات ميكرونية إلى أي مكان نريد، ثم نعودُ فنحولها إلى مادَّة!

وبذلك نستطيع أن نرسل أي جهاز أو حتى منزلاً بأكملِ إلى أي بقعة نختارُها على الأرض أو حتى على القمر أو المريخ في خلال ثوان أو دقائق معدودة.

والصعوبة الأساسية التي يراها الفيزيائيون لتحقيق هذا الحلم هي في ترتيب جزئيات أو ذرات المادة في الصورة الأصلية تماماً، كل ذرّة في مكانها الأول الذي شغلته قبل تحويلها إلى طاقة لتقوم بوظيفتها الأصلية.

وهناك صعوبة أخرى هامة يعاني منها العلم الآن وهي كفاءة والتقاط الموجات الكهرومغناطيسية الحالية والتي لاتزيد على ٦٠ ٪ وذلك لتبدد أكثرها في الجوّ..

كلُّ هذا كان عرضاً سريعاً لموقف العلم وإمكانياته الحالية في تحويل المادة إلى طاقة والعكس. فلنعد الآن لموضوع نقل «عرش الملكة بلقيس» فالتفسير المنطقي لما قام به الذي عنده علم من الكتاب ـ سواء أكان إنسي أو جني ـ حسب علمنا الحالي أنَّهُ قام أولاً بتحويل عرش ملكة سبأ إلى نوع من الطَّاقة ليس من الضروري أن يكون في صورة طاقة حرارية مثل الطاقة التي نحصل عليها من المفاعلات الذَّرية الحالية ذات الكفاءة المنخفضة، ولكن طاقة تشبه الطاقة الكهربائية أو الضوئية يمكن إرسالها بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية.

والخطوة الثانية هي أنَّه قام بإرسال هذه الطاقة من سبأ إلى ملك سليمان، ولأنَّ سرعة انتشار الموجات الكهرومغناطيسية هي نفس سرعة انتشار الضوء أي (٣٠٠٠٠٠ كم/ ثانية) فزمن وصولها عند سليمان ثلاثة آلاف كيلو متراً..

والخطوة الثالثة والأخيرة: أنَّهُ حول هذه الطاقة عند وصولها إلى مادة مرَّةً أخرى في نفس الصورة التي كانت عليها أي أنَّ كلَّ جزء وكلَّ ذرَّة رجعت إلى مكانها الأول!.

إنَّ إنسانَ القرنِ العشرين ليعجز عن القيام بما قام به هذا الذي عنده علمٌ من الكتاب منذ أكثر من ألفي عام. فمقدرة الإنسان الحالي لا تتعدى محاولة تفسير فهم ماحدث. فما

نجح فيه إنسان القرن العشرين هو تحويل جزء من مادة العناصر الثقيلة مثل «اليورانيوم» إلى طاقة بواسطة الانشطار في ذرات هذه العناصر.

أما التفاعلات النووية الأحرى التي تتم بتلاحم ذرات العناصر الخفيفة مشل «الهيدروجين» و«الهليوم» والتي تولد طاقات الشمس والنُّجُوم فلم يستطع الإنسان حتى الآن التحكم فيها. وحتى إذا نجح الإنسان في التحكم في طاقة التلاحم الذري، لا تزال الطاقة المتولدة في صورة بدائية يصعب إرسالها مسافات طويلة بدون تبديد الشطر الأكبر منها. فتحويل المادة إلى موجات ميكرونية يتم حالياً بالطريقة البشرية في صورة بدائية تستلزم تحويل المادة إلى طاقة حرارية ثم إلى طاقة ميكانيكية ثم إلى طاقة كهربائية وأخيراً إرسالها على موجات ميكرونية.

ولهذا السبب نجد أن الشطرَ الأكبرَ مِن المادَّة التي بدأنا بها تبددت خلال هذه التحويلات ولا يبقى إلا جنز مغير نستطيع إرساله عن طريق الموجات الميكرونية. فكفاءة تحويل المادة إلى طاقة حرارية ثم إلى طاقة ميكانيكية ثم إلى طاقة كهربائية لن يزيد عن عشرين في المئة ٢٠ ٪ حتى إذا تجاوزنا عن الضعف التكنولوجي الحالي في تحويل « اليورانيوم» إلى طاقة فالذي يتحول إلى طاقة هو جزء صغير من كتلة « اليورانيوم» أما الشطر الأكبر فيظل في الوقود النَّووي يشع طاقته على مدى آلاف وملايين السنين متحولاً إلى عناصر أخرى تنتهي بالرصاص. وليس هذا بمنتهى القصد! ففي الطرف الآخر يجب التقاط وتجميع هذه الموجات ثمَّ إعادة تحويلها إلى طاقة ثم إلى مادة كل جزيء وكل ذرَّة وكل جسيم إلى نفس المكان الأصلي، وكفاءة تجميع هذه الأشعة الآن وتحويلها إلى طاقة كهربائية في نفس الصورة التي أرسلت بها قد لا تزيد عن ٥٠ ٪ أي أنه ما تبقى من المادة الأصلية حتى الآن بعد تحويلها من مادة إلى طاقة وإرسالها عن طريق الموجات الكهرومغناطيسية المكرونية واستقبالها وتحويلها مرة أخرى إلى طاقة هو ١٠ ٪ وذلك قبل أن نقوم بالخطوة النهائية وهي تحويل هذه الطاقة إلى مادة وهذه الخطوة الأخيرة - أي تحويل هذه الطاقة إلى مادة في صورتها الأولى \_ هو ما يعجز عنه حتى الآن إنسان القرن العشرين ولذلك فنحن لا ندري كفاءة إتمام هذه الخطوة الأخيرة وإذا فرضنا أنه تحت أفضل الظروف تمكن الإنسان من تحويل ٥٠ ٪ من هذه الطاقة المتبقية إلى مادة فالذي

سوف نحصل عليه هو أقل من ٥ ٪ من المادة التي بدأنا بها ومعنى ذلك أننا إذا بدأنا «بعرش الملكة بلقيس» وحولناه بطريقة ما إلى طاقة وأرسلنا هذه الطاقة على موجات ميكرونية، ثم استقبلنا هذه الموجات وحولناها إلى طاقة مرة أخرى أو إلى مادة فلن نجد لدينا أكثر من ٥ ٪ من عرش الملكة بلقيس وأما الباقي فقد تبدد خلال هذه التحويلات العديدة نظراً للكفاءات الرديئة لهذه العمليات، وهذه الـ ٥ ٪ من المادة الأصلية لن تكفي لبناء جزء صغير من عرشها مثل رجل أو يد كرسي عرش الملكة.

إن الآيات القرآنية لم تحدد شخصية هذا الذي كان ﴿عِنْدَهُ عِلْمٌ مِنَ الكِتَابِ ﴾ هل كان إنسياً أم جنياً ! وقد ذكر في كثير من التفاسير أنَّ الذي قام بنقل عرش بلقيس هو من الإنس ويدعى (آصف بن برخياء) ومعه اسم الله الأعظم، الذي إذا دعى به أجاب.

ولعلُّ الذي قامَ بهذا العمل هو عفريتٌ آخر من الجنِّ.. والله أعلم.

ولعلَّ هذا الجنيَّ قد نجع في تحويل «عرش بلقيس» إلى طاقة ثم إرساله مسافة آلاف الكيلو مترات ثمَّ إعادة تحويله إلى صورته الأصلية من مادَّة تماماً كما كان في أقل من ثانية، أو حتَّىٰ في عِدَّةِ ثوان إذا اعتبرنا عرض الجنيِّ الأوَّل الذي أبدى استعداده لإحضار العرش قبل أن يقوم سليمان عليه السلام من كرسية.

فمستوى معرفة وقدرة أي من الجنيين الأول والثاني منذ نيف وألفي عام لأرفع بكثير من مستوى المعرفة والقدرة الفنية والعلمية التي وصل إليها إنسان القرن العشرين.

[ آيات قرآنية في مشكاة العلم، د. يحيى المحجري، بتصرف ].

## خَاتمةٌ

# آياتُ اللهِ في السَّمَاوَاتِ وَالأرضِ

قَالَ تَعَالَىٰ في كِتَابِهِ العَزِيْزِ: ﴿قُلِ انْظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الآياتُ وَالنَّذُرُ عَنْ قَوْم لا يُؤْمِنُونَ﴾ [يونس:١٠١].

## هذا الكونُ

تبعدُ الأرضُ التي نعيشُ عليها عَن الشَّمسِ، الَّتي تبلغُ درجة الحرارة على سطحها (١٢) ألف درجة فهرنهايت، بمقدار يبلغ (٩٢) مليون ونصف مليون ميل، وتبعد عن القمر بمقدار (٢٤٠) ألف ميل. وهذه الأبعاد هي الَّتي تكفي لتهيئة البيئة الصَّالحة للحياة بالصُّورة التي نعرفها على الأرض، إذ لو قربت الأرض عن ذلك لاحترقت الأحياء التي عليها في التَّو واللَّحظة، وانعدمت منها كلُّ مظاهر الحياة، و لو بعدت الشَّمس أكثر مِن ذلك لأصاب التَّجمد، ثمَّ الموت، كلُّ كائن حيَّ على الأرض.

ولو قَرُبَ القمرُ أو بَعُدَ عَن ذلك، لَغَمَرَ المدُّ القارَّات بالماء، ولأهلك الجَزْرُ الأحياء، ومن قوة جاذبيته تتفتت الجبالُ والتلال، وتتلاشى الحياة.

وتدورُ الأرضُ على محورها بسرعة (ألف ميل) في السَّاعة، أي بما يعادل مرَّةً كلَّ أربع وعشرين ساعة. ولو قَلَّ معدَّل دورانها عن ذلك، لطالَ النَّهار بما قد يؤثر في النَّبات والأحياء صيفاً، وطالَ اللَّيل بما قد تَتَجَمَّد بسببه السَّوائلُ شتاءً، و بذلك تَقِلُ مُسَبَّبات الحياة، والتي لو زادت لانعدَمَ شيئاً فشيئاً.

وإذا زاد سُمْكُ قِشْرَة الأرضِ عَمًا عليه قليلاً، لَنقص الأوكسجين، وَقلّت فُرص الحياة. فإذا فَرَضْنا أنَّ سُمْكَ القِشْرة الأرضية زاد بمقدار عَشَرَة أقدام، لانعدمت بانعدام الأكسجين الذي إذا زاد زيادة طفيفة، لسبب فناء العالم، بما يسببه من اختلال في كثافة الهواء.. فتتهاوى الكواكِبُ والأجرام.

إنَّ مَن يسكنونَ بجوار البِحار والمحيطات، أو يضطَّرون إلى الحياة بجوارها، يقومون بعملية معقدة لتبخير هذا الماء ثمَّ تكثيفه، لاستبعاد الملح الذي به، ليكون بذلك صالحاً

للشُّرب، ولطالما تمنَّوا أن تكون هذه المياه المالحة حلوةً كمياه الأنهار، فلو أنَّ أمنيتَهُم تَحَقَّقَت، وصارت المياه كُلُها حلوة، لصارت عفناً منتشراً، ولائتَهَت الحياةُ مِنَ الأرض، وأصبحت خراباً قَفْراً. فمياه المحيطاتِ والبحار مياهٌ واقفةٌ أو مقفلةٌ، والملح فيها مادة حافظة تمنع عنها التَّعفُّن والعطن.

انظر إلى الدُّورة المائية في الأرض، تجد أنَّها خُلِقَت بإحكام وَقَدَر، فَالشَّمس تُبَخِّر مياه البِحَار والمحيطات التي تُعتبر مستودعاً لا ينفد من المياه المحفوظة، فتصعد إلى الطبقات الباردة في السَّماء فتتكاثف لتسقط مياهاً حُلْوةً تجري في الأنهار، تسقي الزرع والضرع، وتَمُدَّ الكونَ بالحياة. فَهَل هذا نشأ مُصادَفَة؟

وانظر دوران الأرض حول نفسها، وحول الشّمس، وميل محورها البالغ (٢٣) درجة، وكيف تتكوّن فصول السّنة التي تتغير من برد قارص إلى ربيع معتدل، ثمَّ صيف حارً وخريف مقبول. لو كان المحور معتدلاً لم تَدُر الأرضُ حول نفسها، وَلَتَجَمّعت قطراتُ المياه المتبخرة من المحيطات والبحار و نزلت في مكانين محددين في الشمال والجنوب، وكوّنت قارات مِنَ الجليد ولظل الصيفُ دائماً و الشتاءُ إلى الأبد، ولهلكَ النَّاسُ والحياة والأحياء، فهل ذلك نشأ مصادفة؟

## عَظَمَةُ الكُوْن

قالَ تَعَالَىٰ في كِتَابِهِ العَزِيْزِ: ﴿وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾ [ الذَّاريات: ٤٧ ]. يقُولُ العَالِم «بليفن» في كتابه (العلم ينظر إلىٰ السماء): إنَّ الكونَ أرحبُ وأعظمُ مِمَّا كنَّا نَتَخَيَّله، وإنَّ الأجزاءَ النَّائية من الكون تَنْدَفِعُ في الفضاءِ بعيداً بسرعةٍ مخيفةٍ.

وقد انتهى رأيُ علماءِ الفلك إلى أنَّ ما بين النَّجوم فضاءً تاماً، والحقيقة أنَّه ممتلئ بالغَازَات والمواد المختلفة، وفي السَّمَاء سُحُبٌ غَازية سَابِحَة في الفضاءِ، يبلغ قُطْرُ كُلُّ منها نحواً من «ستة آلاف» مليون ميل.

والشَّمس والكواكب السَّيارة الَّتي تدور حولها جميعها حديثة العمر بحسب التَّقدير الفلكي، فإنَّ الكواكبَ السَّيارة لا يزيد عمرُها كثيراً على ثلاثة آلاف مليون من السَّين. ويقول «بلفن» كذلك: إنَّ الكونَ كُلَّهُ بنجومِهِ المختلفَةِ الأحجام الَّتي لا حَصْرَ لها،

والّتي تَنْدَفعُ في جميع الاتّجاهات كأنّها شظايا قنبلة متفجرة، صورة لا يكاد المرءُ يَتَخَيّلَها حتّى يدركه الانْبِهارُ وتنقطعُ أنفاسهُ، ولكنّ الذي يُبهرُ أكثر ويقطع الأنفاس هو رؤية هذا الكائنِ البشري الضئيل، الّذي يعيشُ على شظية من شظايا نجم صغير، في زاوية حقيرة من زوايا مجرة لا تختلف شيئاً عن الملايين من أمثالها، هذا الكائن يجرؤ على أن يَسْمُو بِبَصره إلى أطراف الفَضاء، يجرؤ فيتَحدّي ثمّ يجرؤ فيحاول أن يعرف الكونَ.

في يقول الفلكيون: إنَّ مِن هذه النَّجوم والكواكب التي تزيد على عدَّة بلايين نجم، ما يمكن رؤيته بالعين المجرَّدة وما لا يُرى إلاَّ بالمجاهر والأجهزة، وما يمكن أن تَحُسَّ به الأجهزة دون أن تَرَاه، هذه كلها تسبح في الفلك الغامض، ولا يوجد أيُّ احتمال أن يقترب مجال مغناطيسي لنجم من مجال نجم آخر، أو يصطدم كوكب بآخر إلاً كما يحتمل تَصادُم مركب في البحر الأبيض المتوسط بآخر في المحيط الهادي يسيران في اتجاه واحد، وهو احتمالٌ بعيدٌ وبعيدٌ جداً، إن لم يكن مستحيلاً.

﴿ يُقَرِّرُ العلمُ أَنَّ سرعةَ الضوء هي (١٨٦) ألف ميل في الثَّانية، ومن النُّجوم ما ترسل ضوءها فيصل إلينا في دقائق، و منها ما سيصل في شهور وهناك نجومٌ أرسلت ضوءها وأمكنَ معرفة ذلك بأجهزة خاصَّة من ملايين السِّنين ولم يصل إلينا ضوؤها بعد. فكم بذلك يبلغ اتِّسَاعُ الكون؟

يحيطُ بِالكُرَةِ الأرضِيَّةِ غلافٌ جَويٌ يبلغُ سمكُ مُ مِثةَ ميل، ويتكون مِن مزيج مِن الأكسجين والآزوت وثاني أكسيد الكربون وبخار الماء والأزون وغازات أخرى ممتزجة بنسب ثابتة، وأيُّ تغيير في هذه النسب زيادةً أو نقصاناً يسبِّبُ فقدانَ الحياةِ والأحياء.

فيبلغُ الضّغطُ الجويُّ (١٤,٧) رطلاً على البوصةِ المربَّعة عند سطح البحر، وهذا الضَّغط هو الَّذي يدفعُ الأكسجين خلال أغشية الرئة ثمَّ في الدَّورة الدَّموية ليتَوزَّع على الخزاء الجسم المتلفة، وإنَّ أي تغيير طفيف في هذا الضغط يسبب ما قد ينتهي بالموت. وقد وُجِدَ بِالتجاربِ أنَّه في حالةِ الطَّيران العالي إذا تجاوز الطيار ارتفاع (١٥) ألف قدم يتعرض لما يُسمَّىٰ بانسداد الشَّرايين الهوائية، ثمَّ يموت إذا وصل إلىٰ ارتفاع (٢٥) ألف قدم. فسبحان الذي أتقن صنع كلِّ شيءٍ.

# بعضُ مَا في الكُوْنِ

قَالَ اللهُ تَعَالَىٰ: ﴿ أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَىٰ السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ ﴾. [ق:٦].

﴿ قَالَ الْعَلَامَةُ سِينَكَا : ﴿ لَا يَسْتَطِيعُ الْمَرَّ أَنْ يَرْفَعَ بَصَرَهُ نَحْوَ السَّمَاوَاتِ الْعُلَىٰ إِلاَّ وَيُعْضِي إِجلالاً ووقاراً، إذ يَرَىٰ ملايين مِنَ النُّجوم الزَّاهرة السَّاطعة ويُرَاقب سيرها في أفلاكها و يتنقل في أبراجها.

وكلُّ نجم وأي كوكب، وكلُّ سديم وأي سيَّار، إنَّما هـو دُنْيَا قائِمَةٌ بذاتها، أكبر مـن الأرض، ومَا عليها وما حولها».

## الأرضُ

- الأرضُ كوكبٌ من الكواكب التي تَدُورُ حولَ الشَّمس وتَتْبَعُها في سيرها أينما سارت. وهي الكوكب الخَامِسُ من حيثُ الحَجْم، والثَّالث من حيث القُرب مِن بين الكواكب التّسعة الَّتي تتكوَّن منها المجموعة الشَّمسيَّة.
- والأرض تكاد تكون كُرةً، إلا أنّها منبعجة قليلاً عند الاستواء ومفلطحة عند القطبين.
   ويُقدر طولُ قطر الأرض المار بالقطبين (٧٩٠٠) ميل، وقطرها الاستوائي (٩٧٢٧) ميلاً، ومحيط الأرض عند القطبين (٢٤٢٠) ميلاً، ومحيطها حول خط الاستواء (٢٤٩٠٠) ميل.
- ومساحة سطحها (۲۰۰) مليون مِن الأميال المربعة، ويشغل اليابسة منها نحواً من
   (٥٠) مليون ميل مربع، والماء حوالي (١٥٠) مليون ميل مربع.
- ﴿ وهي تدور بنا حولَ نفسِهَا مرَّة كلَّ أربع وعشرين سَاعة، فمن كانَ في المناطق الحارَّة فهو يتحرك بِسُرعَةٍ معدَّلُها ألف ميل في السَّاعة أو (١٦) ميلاً في الدَّقيقة.
- وتدورُ حولَ الشَّمس في فلك يبلغ محيطه (٥٨٠) مليون ميل، فمعدًل سرعتِهَا في هذه الحركة يبلع (٦٠) ألف ميل في السَّاعة، أو بنحو (ألف) ميل في الدَّقيقة، والنَظام الشَّمسي كلُّه بما فيه الأرض ينهب الفضاء نهباً بسرعةٍ لا تَقِلُ عن (٢٠) ألف ميل في السَّاعة، أي أكثر من (٣٠٠) ميل في الدَّقيقة، مُتَّجِهَةً نحو برج هركيوليس.
- ه أمًّا عُمُرُ الأرض فقد بَدأ الإنسان تكَهُّنَاته عنه مِن آماد بعيدة ففي القَرن السَّابع عشر

قالَ الأسقُف «جمس أوثر» إنَّ العالم بدأ يوم (٢٦ أكتوبر سنة ٤٠٠٤) قبل الميلاد. وجاء في أحد الكُتُب الهندية المقدَّسة أنَّ عُمُرَ العالم هو (١٩٧٢٩٤٩٠٥٦) سنة، وفي العصر الحديث بدأت الجهود التي يبذلها الفلكيون في المرصد تلتقي عند أدق رقم يمكن أن يعتبر أصح تقدير لعمر الكرة الأرضية. فقد دَلَّت آخِرُ التَّقديرات القائمة على دراسات فلكية وأبحاث علمية في مراصد «ليك ومونت ويلسون وبالومار» على أنَّ عُمُرَ الكُرة الأرضية حوالي علمية في مراصد «ليك ومونت ويلسون قلومار هذا الرَّقم تقرب من ٢٠٪.

#### الشَّمسُ

أمًّا الشَّمسُ فهي كُرُةٌ مِنَ الغَازَاتِ المُلْتَهِبَةِ عُمُرُهَا (٥٠٠٠) مليون سنة، قطرها يزيد عن «مليون وثلث» مليون كيلومتر، ومحيطها مثل محيط الأرض بــ(٣٢٥) مرَّة، ويبلغ ثقلها (٣٣٢) ألف ضعف ثقل الأرض، وتبلغ حرارتها الدَّاخلية (٢٠) مليون درجة مئوية، بينما حرارة سطحها نحو (٦٠٠٠) درجة.

- الفضاء باستمرار طاقة قدرها (١٦٧٤٠٠) حصان مِن كُلِّ متر مرَبَّع، ولا يصل للأرض منها سوى الفضاء باستمرار طاقة قدرها (١٦٧٤٠٠) حصان مِن كُلِّ متر مرَبَّع، ولا يصل للأرض منها سوى «جزء من ٢ مليون جزء» وهي لا تعتبر إلاَّ نجمة ولكنها ليست في عداد النُّجوم الكبرى.
- وسطحها به عواصف وزوابع كهربائية ومغناطيسية شديدة، والمشكلة التي حيرت العلماء هي إنَّ الشَّمس كما يُؤخذ من علم طبقات الأرض لم تزل تشع نفس المقدار من الحرارة منذ ملايين السنين، ولا شكَّ أنَّ طريقة الاحتراق الجارية فيها غير ما نعهد ونالف، وإلاَّ لكفاها سِتَّةُ آلاف سنة لتحترق وتنفذ حرارتها، وقد زعم البعض أنَّ النَّيازكَ والشُّهب التي تتَساقطُ على سطحها تعوض الحرارة التي تفقد بطريق الإشعاع.

ولقد ثبتَ مُؤَخَّراً أنَّ عملية توليد الطَّاقة الشَّمسية هُو تحوُّل الوقود الغَازي الهدروجيني الموجود بوفرة في الشَّمس وغيره من النجوم إلى غاز الهليوم وذلك خلال سلسلة من التَّفاعُلات النَّووية المعقَّدة والتي ينشأ عنها طاقة هائلة جداً لا يمكن تَصَوُّرها.

وقد أعلنَ الدكتور «توماس جولد» نائب مدير مرصد مرينتش، أنَّ انفجاراً حَدَثَ في الشَّمس يوم (١٣ فبراير سنة ١٩٥٦) يعادل القوَّة النَّاجمة عن مليون قنبلة هدروجينية، وأدَّىٰ

هذا الانفجار إلى قذف الأرض بوابل من الإشعاعات الكونية.

وقال الدُّكتُور في بيانه: إنَّ الزِّيادة في الإشعاعات الكونية بدأت في الساعة (٣،٤٥) صباحاً بتوقيت «كرينتش» واستمرت حوالي ساعتين، وهذه الزيادة التي تعرضت لها الأرض من الإشعاعات الكونية تعتبر أكبر زيادة في التاريخ.

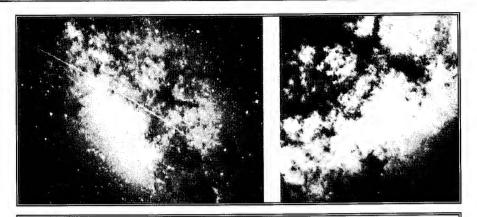
ووصف الدكتور الانفجار بأنه حَدَثَ في منطقة أكبر مِن مساحة الكرة الأرضية وأنَّ قُوتَهُ كانت مِن الشِّدة بحيث لا يمكن أن يُدْركَهَا العقلُ البشريُّ في الإشعاع الكوني. وكانَ جِسْمُ كلِّ رَجُل و امرأة وطفل وكل كائن حي يتلقى ضِعْفَ الكمية العادية من الإشعاع في كافة أنحاء العالم.

أمًّا مرصد «هارفارد» فقد أذاع بياناً قال فيه الدكتور «دونالد ميتزال» مدير المرصد: أنَّ الانفجار الَّذي حَدَثَ في الشَّمس، قد سجلته عِدَّة أفلام بواسطة الكونجراف، وهو جهاز لتسجيل الشُّعلات النارية والضوئية الخارجة من الشَّمس واتَّضَحَ أنَّ قُوّة الانفجار الَّذي حدث يعادل انفجار (١٠٠) مليون قنبلة هيدروجينية دفعة واحدة، وأنَّ قوتها تزيد ألف مرة على الجاذبية الأرضية. والله تعالى أعلم وأحكم.

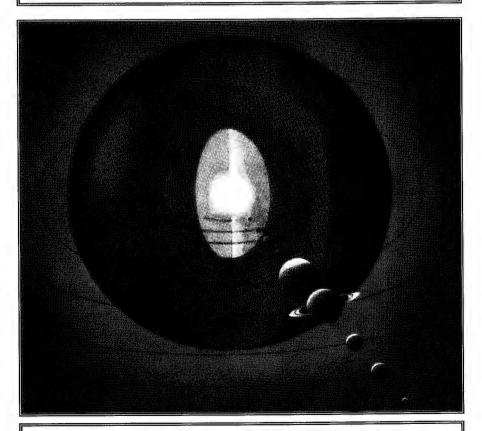
[ الله و العلم الحديث، بقلم عبد الرزاق نوفل ].



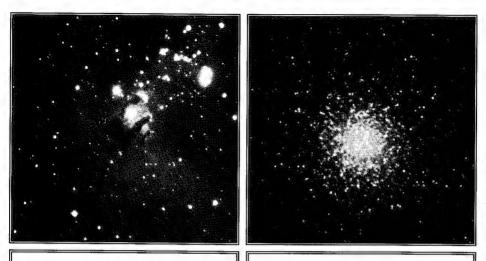
مُلْحَقُ اللَّونَةِ اللَّونَةِ اللَّونَةِ



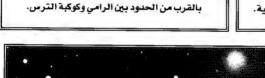
حقول من النجوم الواقعة في درب التبَّانة من مرصد البحرية في فلاغستاف بأريزونيا، ويظهر مسار البالون الاصطناعي إيكو (١) وهو يقطع مجال النظر أثناء التصوير.



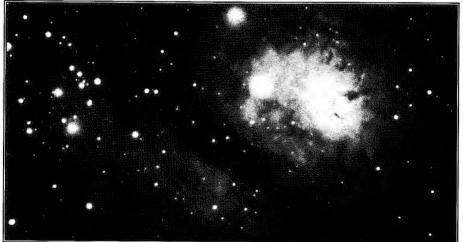
رسم يبين الفلاف الجوي البيئوي (الإيكوسفير) أي المنطقة المحيطة بالشمس التي يكون فيها سيَّار على رسم يبين الفلاف الجوي البيئوي (الإيكوسفير أن السيَّار من نوع الأرض) المنطقة الداخلية الصفراء (١) مفرطة الحرارة. وراءها توجد الإيكوسفير (٢) ( اللون البرتقالي) ووراء هذه (٣) المنطقة التي تكون فيها درجة الحرارة شديدة الانخفاض. تقع الأرض (١) في وسط الإيكوسفير، وتقع الزهرة (٥) تكون فيها درجة الحرارة الداخلي منه، والمريخ (١) في الطرف الخارجي



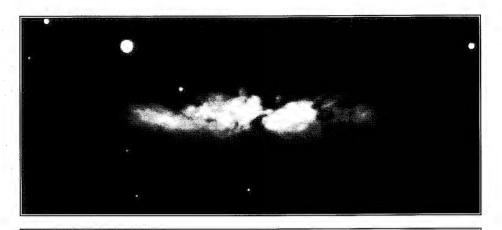
الجاثي في السماء الشمالية، ويقع بين إيتا وزيتا الجاثي. يبعد عن الأرض (٢٦٧٠٠) سنة ضوئية.



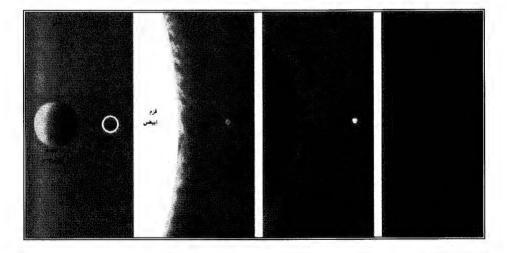
السُّديم الغازي يبعد عن الأرض (٥٩٠٠) سنة ضوئية،



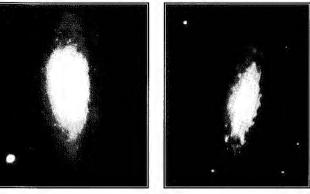
السديم الرئيسي في كوكبة الرامي، المعروف باسم سديم الهور أو اللاغون، اكتشفه عام (١٦٨٠) جون فلاستيد، وهو يرى بسهولة في المرقب، يبعد عن الأرض (٤٨٥٠) سنة ضوئية. ترافقه مجموعة نجوم مجرية.



المجرة غير المنتظمة هي مصدر إشماعي، يبعد (١٠٥٠٠٠٠) سنة ضولية، يبدو أن هناك بنيات هيدروجنية غازية معقدة، كبيرة الحجم تتحرك في داخلها بسرعات تصل (١٦٠) كلم في الثانية، جميع الدلائل تشير إلى أنُ الفجاراً هائلاً حدث داخل نواتها قبل رؤيتنا لها بـ (٥، ١) مليون سنة (أي قبل ١٢ مليون سنة في الحقيقة) فهي إذن خير مثل معروف عن مجرة منفجرة.



ترى هنا الأحجام النسبية لنجم عملاق، وللشمس، ولقزم أبيض، ولنجم نيوتروني، ولفجوة سوداء، النسب لكل رسم بياني. وعلى هذا يكون قطر الشمس مساوياً تقريباً (١٠٠) ضعف قطر القزم الأبيض، وكتلة النجم النبوتروني مساوية لكتلة الشمس.



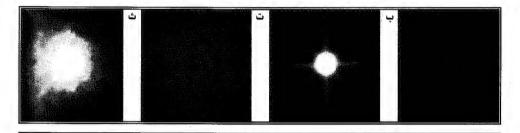
المجرة في الفرس الأعظم، تشبه مجرتنا فيها (١٠٠٠٠) الف مليون نجمة.



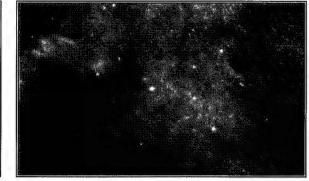
المرأة المسلسلة، وهي وراء مجرتنا، تبعد عنا (٢،٢) مليون سنة ضوئية.



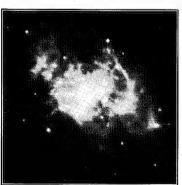
سديم رأس الفرس، على مقربة من زيتا الجوزاء.



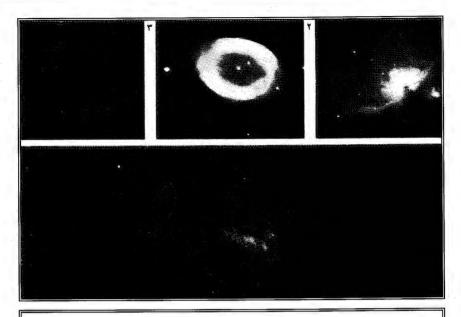
تطور نجم ضخم تتعدى كتلته الأساسية ثلاث أضعاف كتلة الشمس، يتقلص النجم من مادة منبثة بين النجوم (أ) ثم يلتحق بالسلسلة الرئيسية (ب) بعد مئة اقصر بكثير من منة نجم من نوع الشمس. ينتقل إلى منطقة العمالقة (ت) محرقاً أولاً الهيليوم، ثم العناصر التي تفوقه ثقلاً في آخر الأمر يتعرض للانفجار كمتجدد أعظم (ث) ويفقد القسم الأكبر من مادته، محتفظاً بنجم نيوتروني، أو بلسار.



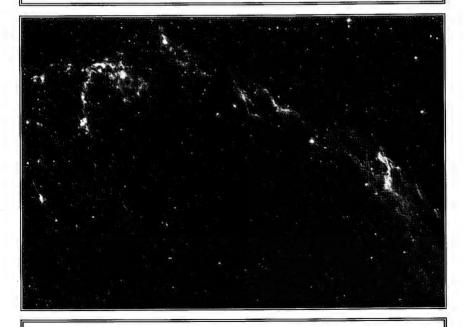
سنيم أمريكا الشمالية، يقع في برج الدجاجة، وقد أعطي هذا الاسم بصورة غير رسمية، ويبعد عن الأرض (١٠٠٠) سنة ضوئية، التقطت هذه الصورة الفوتوغرافية بواسطة مرقب شميت في (بالومار).



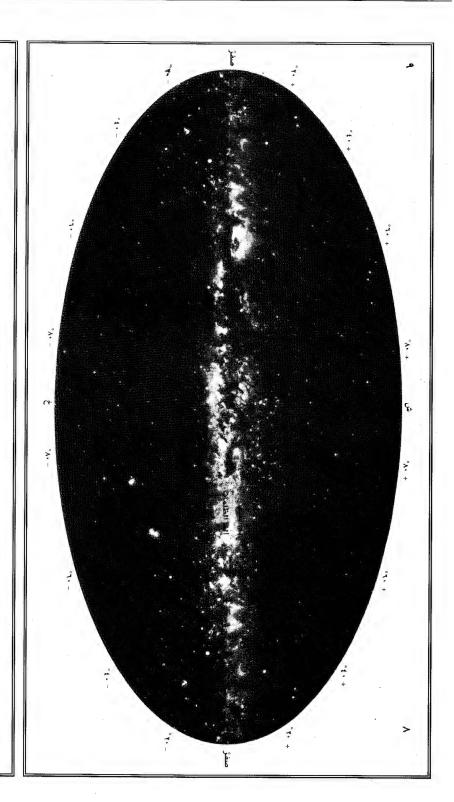
سديم السرطان، حطام متجدد أعظم لوحظ عام (١٠٥١) إنه يحتوي على بلسار يبعد عثًا مسافة (٦٠٠٠) سنة ضوئية.



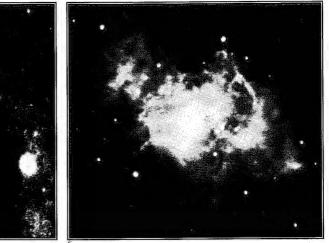
الصورة التي على اليمين من الأعلى سديم الجوزاء، وهو مكان ولادة نجوم، أشهر جميع السدم الفازية، وبجانبه السديم الحلقي، والذي يليه السديم الكوكبي في الدلو، والذي في الأسفل سديم أوميغا.



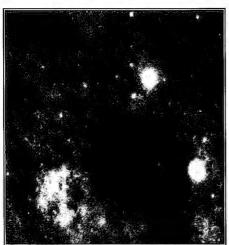
سديم البرقع في الدجاجة ـ المدعو احياناً الطخرور ـ حطام متجدد اعظم، التقطت هذه الصورة في مرصد بالومار، الشكل المقوس الذي لا يخلو من المغزى يبعد عنًا (٢٥٠٠٠) سنة ضوئية. وقد حسب بالاستناد إلى حركات الغاز فيه، أنَّ الانفجار المتجدد الأعظم قد حصل قبل (٥٠٠٠٠) سنة، وسيفقد ضياءه بعد (٢٥٠٠٠) سنة.



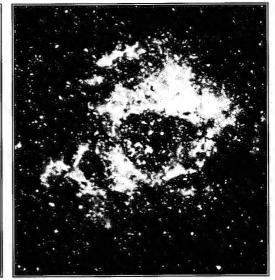
خريطة درب التبانة، كما رسمها الفلكيان مارتن وتانيانا كسكولا من مرصد لوند ية السويد. إحداثياتها تدل على خطوط الطول والعرض للمجرة مقاسة من مستوى المجرة.



سديم السرطان، حطام متجدد اعظم، لوحظ عام (١٠٥٤) انه يحتوي على بلسار يبعد عنًا مسافة (٢٠٠٠) سنة ضوئية، ويقال عنه انه محطة توليد الطاقة في السرطان.



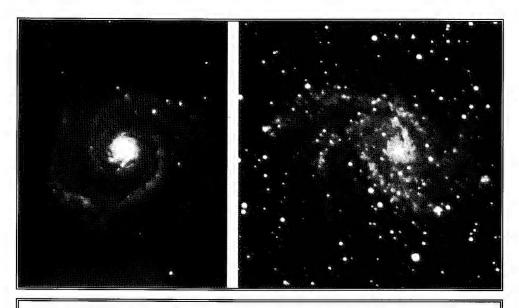
السديم المظلم يفشي ضوء النجوم الموجودة وراءه وخير مثال على ذلك كيس الضحم.



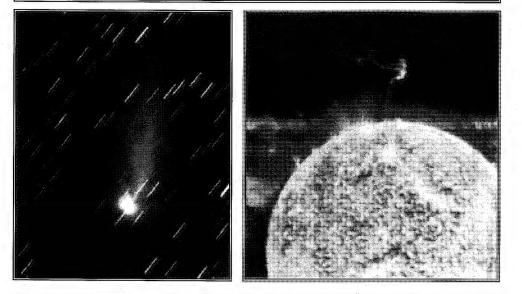
يرى هنا سعيم الوردية في صورة التقطها مرقب شميت في مرصد بالومار، ويقع السعيم في كوكبة وحيد القرن.



السديم الثلاثي الفصوص أو (الشعب)يرى واضحاً في الصورة التي التقطها مرصد بالومار.



يرى على اليمين مجرّة لولبية رخوة، نواتها ظاهرة بوضوح، لكنّها ليست كبيرة بالنسبة للأنرع اللولبية، وعلى اليسارمجرّة الدوّامة، تبعد عنّا (٣٧) مليون سنة ضوئية، وهي تواجهنا، لذلك تظهر بوضوح.



منتُب هيوماسون من أوَّل المُنتَّباتُ التِّي التقطت لها صورة ملوَّنة من مرصد بالومار، وتبدو النجوم المحيطة بالمنتب بشكل خطوط، والسبب هو دوران الأرض.

الشمس المتقدة: يمتدُّ الشواظ الشمسي مسافة (٤٠٠٠٠٠) كلم. (٢٥٠٠٠) ميل في الفضاء.

# الإعجازُ العِلْمِيُّ فِي البِحارِ

إِنَّ الصُّورِ الحديثةَ الَّتي التُقِطَت للبِحارِ قَد أَثْبَتَت أَنَّ الصُّورِ الحديثةَ التَّي التُقطِتُ التَّوينِ..

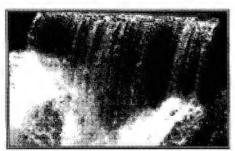
بَل هِي تَخْتَلِف في الحَرَارَةِ وَالمُلُوحَةِ وَالكَثَافَةِ وَنِسْبَةٍ الأُوكسجين .. وفي صُورةِ التُقِطَت بِالأقْمَارِ الصِّنَاعِيَّة .. ظهرَ كُلُّ بحر بِلَوْن مُخْتَلِفٍ عَن البَحْر الآخر .. فَبَعْضُهَا أَزْرَقَ قَاتِم وَبَعْضُهَا أَسْوَد وَبَعْضُهَا أَصْفَر .. وَذَلِكَ بِسَبَبِ اخْتِلاف دَرَجَاتِ الحَرَارَة في كُلِّ بَحْر عَن الآخر .. وَقَد التُّقِطَت هَذِهِ الصُّورَة بِالخَاصِّية الحراريّة وَبِالأقْمَارِ الصِّنَاعِيَّة وَمِن سُفُن الفَضاء .. وَظَهَرَ خَطٌّ أبيض رَفيعٌ يَفْصِلُ بَيْنَ كُلِّ بحر وآخرَ وهو ما يُسمَّىٰ بِالبرزَخ قَالَ تَعَالىٰ: ﴿مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ۞ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لا يَبْغِيَانِ ﴿ [ الرحمن: ١٩-٢٠].

# الماءُ وَالحَيَاة

قَالَ اللهُ عَزَّ وَجَلَّ: ﴿ أُولَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيِّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾ [ الانبياء:٣٠].

والماءُ هو مادَّةُ الحياةِ وإكسيرها السِّحري الَّذي بدونه السِّحَالَت الحياةُ على سَطْح هذا الكوكب. ولَقَد ذكرَ اللهُ تَعَالَىٰ المَاءَ في القُرآن الكَريم مُنْكَراً (ماء) «٣٣» مرَّة. وذكرَهُ مُعَرَّفاً (الماء) «١٦» مرَّة.

﴿ وامتَنَّ اللهُ على المؤمنينَ أن أنزلَ عليهم الماءَ الَّذي فيه قوام حَيَاتِهم قالَ تَعَالى: ﴿ هُوَ الَّذِي أنزلَ مِنَ السَّمَاء مَاءً لَّكُم مِّنْه شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴿ يُنبِتُ لَكُم



بِهِ النَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِسِي ذَلِكَ لآيَةً لُقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِسِي ذَلِكَ لآيَةً لُقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ سورة النحل: ١٠ ـ ١١ ].

﴿ ووصفَ اللهُ تعالى الماءَ على أنَّه مباركٌ أي أنَّه كثير العطاءِ. قَالَ اللهُ تَعَالى: ﴿ وَنَزَّلْنَا مِنَ

السَّمَاء مَاءً مُّبَارِكاً فَأَنبَتْنَا بِهِ جَنَّات وَحَبَّ الْحَصِيدِ ﴾ [ سورة ق: ٩ ].

﴿ وذكرَ اللهُ تَعَالَىٰ أَنَّ إِنْزَالَهُ الماءَ مِنَ السَّماء وإحياء الأرضَ بَعْدَ مَوْتِها هُو دَليلٌ وآيةٌ عَلَىٰ وُجودِ اللهِ، قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ والنَّهَارِ وَالفَّلْكِ اللهِ تَعْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللهُ مِنَ السَّمَاء مِن مَّاء فَأَحْيا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيها مِن كُلِّ دَآبَةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخِّر بَيْنَ السَّمَاء وَالأَرْض لاَيَاتٍ لقوم يَعْقِلُونَ [ سورة البقرة: ١٦٤].

وَقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَمِنْ آیاتِهِ یُرِیکُمُ الْبَرْق خَوْفاً وَطَمَعاً وَیُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَیُحْیِی بِهِ الأَرْض بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لآیاتٍ لِّقَوْمٍ یَعْقِلُونَ ﴾ [ سورة الرُّوم: ٢٤].

وامتَنَّ اللهُ تعالىٰ عَلَىٰ الكَافرينَ بِأَن جُعَلَ مِنَ المَاءِ كُلُّ شَيء حيّ قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ أُولَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيِّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾ [ سورة الأنبياء: ٣٠ ].

﴿ وَذَكُرِ اللهُ تَعَالَىٰ المَاءَ عَلَىٰ أَنَّهُ مِن نَعِيمِ الْجَنَّةِ وَأَنَّ أَهِلَ النَّارِ يُعَذَّبُونَ بِحِرْمَانِهِم مِنْهُ قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَنَادَىٰ أَصْحَابُ النَّارِ أَصْحَابَ الْجَنَّةِ أَنْ أَفِيضُوا عَلَيْنَا مِنَ الْمَاءَ أَوْ مِمَّا رَزَقَكُمُ اللهُ قَالَىٰ: ﴿ وَنَادَىٰ أَصْحَابُ النَّارِ أَصْحَابَ الْجَنَّةِ أَنْ أَفِيضُوا عَلَيْنَا مِنَ الْمَاءِ أَوْ مِمَّا رَزَقَكُمُ اللهُ قَالُوا إِنَّ اللهَ حَرَّمَهُمَا عَلَىٰ الْكَافِرِينَ ۞ الَّذِينَ اتَّخَذُوا دِينَهُمْ لَهُوا وَلَعِباً وَغَرَّتْهُمُ الْحَيَاةُ الدُّنْيَا فَالْمَوْمَ نَنسَاهُمْ كَمَا نَسُوا لِقَاء يَوْمِهِمْ هَذَا وَمَا كَانُوا بِآيَاتِنَا يَجْحَدُونَ ﴾ [ الأعراف: ٤٩ ـ ٥١].

\$ كما ذكر الله تعالى الماء على أنّه جندٌ من جنود الله ووسيلة لإهلاك الكافرين قال تعالى: ﴿حَتَّى إِذَا جَاء أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّورُ قُلْنَا احْمِلْ فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلاَّ مَن عَلَيْهِ الْقَوْل وَمَنْ آمَنَ وَمَا آمَنَ مَعَهُ إِلاَّ قَلِيلٌ ﴿ وَقَالَ ارْكَبُوا فِيهَا بِسْمِ اللهِ مَجْرَاهَا وَمُرْسَاهَا إِنَّ رَبِّي لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿ وَهِي تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْج كَالْجِبَالِ وَنَادَىٰ نُوحٌ ابْنَه وكَان وَمُرْسَاهَا إِنَّ رَبِّي لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿ وَهِي تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْج كَالْجِبَالِ وَنَادَىٰ نُوحٌ ابْنَه وكَان فِي مَعْزِل يَا بُنَيَّ ارْكَب مَعنَا وَلاَ تَكُن مَّعَ الْكَافِرِينَ ﴿ قَالَ سَآوِي إِلَىٰ جَبَلِ يَعْصِمُنِي مِنَ الْمُعْرَقِينَ فِي مَعْزِل يَا بُنَيَّ ارْكَب مَعنَا وَلاَ تَكُن مَّعَ الْكَافِرِينَ ﴿ قَالَ سَآوِي إِلَىٰ جَبَلٍ يَعْصِمُنِي مِنَ الْمُعْرَقِينَ اللهُ عَلَىٰ الْمَاء قَالُ اللهَ وَعُيضَ الْمَوْجُ فَكَان مِنَ الْمُعْرَقِينَ اللهُ وَقِيلَ بُعُداً لَلْقَوْم الظَّالِمِينَ ﴾ [سورة هود: ٤٠ ـ ٤٤].

﴿ وَذَكُرُ اللهُ تَعَالَىٰ إِحدَىٰ فُوائِدِ المَّاءِ وَهِي التَّطهير قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿إِذْ يُغَشِّيكُمُ النُّعَاسَ أَمَنَةً مِّنْهُ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُم مِّن السَّمَاء مَاء لِيُطَهِّرِكُم بِهِ وَيُدْهِبَ عَنكُمْ رُودُ الشَّيْطَانِ وَلِيَرْبِطَ عَلَىٰ قُلُوبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ الأَقْدَامَ﴾ [سورة الأنفال: ١١].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ بُشْراً بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِـهِ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاءً طَهُوراً﴾ [ سورة الفرقان: ٤٨ ].

﴿ وَأَمْرَنَا اللهُ تَعَالَىٰ بالوضوء عند كلِّ صَلاةٍ والاغتسال بِالماءِ عند كلِّ جنابةٍ قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ يَا أَيُهَا الَّذِينَ آمَنُواْ إِذَا قُمْتُمْ إِلَىٰ الصَّلاةِ فاغسِلُوا وُجُوهَكُم وَأَيْدِيكُمْ إِلَىٰ الْمَرَافِقِ وَامْسَحُواْ بِرُورُوسِكُم وَأَرْجُلَكُمْ إِلَىٰ الْكَعْبَينِ وَإِن كُنتُمْ جُنباً فَاطَّهَرُوا وَإِن كُنتُم مَّرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاء أَحَدٌ مَّنكُم مِّنَ الْغَائِط أَوْ لاَمَسْتُمُ النِّسَاء فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُ وا صَعِيداً طَيِّباً فَامْسَحُوا بِوجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُم مِّنَ الْغَائِط أَوْ لاَمَسْتُم الله لِيَجْعَلَ عَلَيْكُم مِّنْ حَرَجٍ وَلَكِن يُرِيدُ لِيُطَهِّرُكُم وَلِيْتِمَّ بِعْمَتَهُ عَلَيْكُم مِّنْ حَرَجٍ وَلَكِن يُرِيدُ لِيُطَهِّرُكُم وَلِيْتِمَ بِعْمَتَهُ عَلَيْكُم مِّنْ حَرَجٍ وَلَكِن يُرِيدُ لِيُطَهِّرُكُم وَلِيْتِمَ بِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ مَنْ خَرَجٍ وَلَكِن يُرِيدُ لِيُطَهَّرُكُم وَلِيْتِمَ بِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ مَنْ خَرَجٍ وَلَكِن يُرِيدُ لِيُطَهَرِكُم وَلِيْتِمَ بِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ وَلَيْكُمْ وَلَيْكُمْ وَلَيْكُمْ وَلَيْكُمْ وَلَوْنَ ﴿ [ سورة المائدة: ٢].

﴿ وَقَد أَمَرَنَا رسولُ الله بالاقتصَادِ في استِعْمَال المَاءِ وعَدَم الإسرافِ، ورد عنه أنَّه ﷺ مَرَّ بِسَعْدٍ وَهُوَ يَتَوَضَّأُ فَقَالَ: « مَا هَذَا السَّرَفُ؟ » فَقَالَ: أَفِي الْوُصُوءِ إِسْرَافٌ؟ قَالَ: « نَعَمْ وَإِنْ كُنْتَ عَلَىٰ نَهَر جَارٍ » . [ حديث حسن رواه ابن ماجه ].

## تكُوينُ المَاءِ

يَتَأَلَّفُ الماءُ من جزيئاتٍ متلاصقةٍ مُتَمَاسِكَةٍ، يتكوَّن الجزيء الواحد مِن ارتباط ذَرَّة أوكسجين مع ذرتين من الهيدروجين، ويتم هذا الارتباط وفق رابطة تشاركيه قوية قيمتها (٣٠ ـ ١٠٠) كيلو حريرة/ مول.

## منشأ الماء

ظَهَرت العَدِيْدُ مِنَ النَّظَرِيَّات لِتَفْسير أصلِ المَاءِ على سطح الكرَةِ الأرضية، من هَذهِ النَّظريات:

## أ ـ نَظَريَّة المياهِ الكَونيَّة المَنْشأ:

تَتَلَخَّص هَذِهِ النَّظرية بأنَّ الماء أتى إلى الأرضِ من الفضاء الخارجي، وتفيد بأنَّ هناك تيَّارات من الأشعة الكونية تتحرك دائماً في الفضاء الكوني مكوّنة من جسيمات ذات طاقة ضخمة جداً، تحتوي على نوى ذرات الهيْدرُوجين، أي على البروتونات، لدى حركة كوكب الأرض أثناء دورانه حول نفسه وحول الشَّمس، تخترقُ هذه البروتونات جوَّ الأرض، وتحصل على الإلكترونات الضَّرورية، وتتشكل ذرة الهيدروجين، حيث تتفاعل مباشرةً مَع الأوكسجين مشكِّلةً جزيئات على ارتفاعات كبيرة، وفي ظلِّ درجات حرارة منخفضة، وتتكاثف على جسيمات من الغبار الكوني مكوِّنةً سحباً فضييةً، حيث يعتقد العلماء أيضاً بأنَّ الماء المتشكل بهذه الطريقة خلال التاريخ الطويل الذي مرَّت به الكرةُ الأرضيةُ أثناء تشكُّلها يكفي لملء المحيطاتِ كافَّةً على سطح هذه الأرض.

ولقد ذكر الله تَعَالَىٰ في القرآنِ الكريم هذه الظاهرة أنَّه سَبحانَهُ أَنزلَ مِنَ السَّمَاء الماءَ وذكرَ مادَّة الماءِ منكرة دونَ تَعْريفٍ ليَدُلُّ على أنَّ عمومَ جنس الماءِ نزل من السماءِ وذلك في أكثرَ مِن عشرين آية، منها:

﴿ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ فِرَاشاً وَالسَّمَاء بِنَاء وَأَنسزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاءً فَأَخْرَج بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقاً لَّكُمْ فَلاَ تَجْعَلُوا للهِ أَندَاداً وَأَنتُم تَعْلَمُونَ ﴾ [سورة البقرة: ٢٢].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنزَل مِنَ السَّمَاء مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْه خَضِراً تُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتُرَاكِباً وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرَّمَّانَ مُشْتَبِهاً وَغَيْرَ مُتَشَابِهِ انظُرُوا إلِىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لآيَاتٍ لَقَوْمٍ وَالرَّمَّانَ مُشْتَبِهاً وَغَيْرَ مُتَشَابِهِ انظُرُوا إلِىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لآيَاتٍ لَقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾ [ سورة الأنعام: ٩٩].

وقالَ تَعَالَىٰ: ﴿إِذْ يُغَشِّيكُمُ النُّعَاسَ أَمْنَةً مِّنْهُ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُم مِّن السَّمَاء مَاء لِيُطَهِّركُم بِهِ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ الْأَقْدَامَ ﴾ [ الأنفال: ١١ ].

وَقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿أَنزَلَ مِن السَّمَاء مَاءً فَسَالَتْ أُودِيَةٌ بِقَدَرِهَا فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَداً رَابِياً وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِي النَّارِ ابْتِغَاء حِلْيَةٍ أَوْ مَتَاعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُ كَذَلِك يَضْرِبُ اللهُ الْحَقَّ وَالْبَاطِلَ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الأَرْضِ كَذَلِك يَضْرِبُ اللهُ الأَمْثَالَ ﴿ الرَّعَد: ١٧].

#### ب - نظرية المياه أرضية المنشأ:

تَتَلَخَّصُ هذه النَّظرية بأنَّ الصُّخورَ المكوّنة للطبقة الواقعة بين نواة الأرض والقِشْرة الأرضية (طبقة السِّيما) كانت تَنْصَهر في بعض المواقع تَحْتَ تأثير الحَرارَةِ النَّاشئة عن التفكُّك الإشعاعي للنَّظائر المُشِعَّة، حيثُ تنطلق منها مكوّنات طيَّارة كالأوزون والكلور ومركبات الكربون المختلفة والكبريت، وأكثرها أبخرة الماء. والله تعالى أعلم.

# آياتُ اللهِ في البحار والمحيْطاتِ

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَ أُكُلُوا مِنْهُ لَحْماً طَرِيّاً وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَىٰ الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ [ النحل: ١٤].

## عظمةُ البِحَارِ

تَشْغَلُ البِحَارُ والمحيطاتُ، حَيِّزاً كبيراً من سطح الأرض، يبلغُ نحو ثلاثة أرباعه.



وتختلف صفات الماءِ عن الأرض بسهولة تَدَفُّقِهِ من جهة إلى أخرى، حاملاً الدِّفء أو البُرُودة. وله قوَّة انعكاس جيِّدة للإشعاع الشَّمسي، ولِذَا فإنَّ دَرَجة حرارة البحار لا ترتفع كثيراً أثناء النَّهار، ولا تنخفض بسرعة أثناء الليل، فلا تختلف درجة الحرارة أثناء الليل عن النهار بأكثر من درجتين فقط.

ويقولُ أحدُ العُلَمَاء: إنَّ البحرَ يُبَاري الزَّمان في دوامه، ويطاولَ الخلود في بقائه.

تمرُّ آلافُ الأعوام بل وعشرات الألوف والملايين، وهو في يومه هو أمسه وغده، تنقلب الجبالُ أوديةً، والأودية جبالاً، وقد دلَّت الأبحاثُ العلميةُ أنَّ أقصى أعماق البحار تعادل أقصى علو الجبال، وقد صرح الكابتن «جاك إيف كوستو» مكتشف أعماق البحر في أوائل سبتمبر سنة (١٩٥٦م) بأنَّه قد أمكن التقاط صور فوتوغرافية على عمق (٢٥٠٨٠) قدماً وأنه اكتشفت ألواناً جديدة مِنَ الحياة وأنواعاً لا عهد للعلم بها. وتَدَلُّ الصُّور التي التقطت على قاع المحيط على أنَّ قاع المحيط ليس منبسطاً كما كانَ مَفْهوماً.

## قُوَّةُ البِحار

﴿ وَإِذَا مَسَّكُمُ الضُّرُّ فِي الْبَحْرِ ضَلَّ مَنْ تَدْعُونَ إِلاَّ إِيَّاهُ فَلَمَّا نَجَّاكُمْ إِلَى الْبَرِّ أَعْرَضْتُمْ وَكَانَ الإِنْسَانُ كَفُوراً ﴾ [ الإسراء: ٦٧].

ماءُ المحيطات والبِحار، والبحيرات والأنهار، والترع والقنوات مصدرها واحد.. ذَرَّات من هيدروجين.. اتَّحدت مع ذرات من أكسجين، فكوَّنت الماءَ..

الذي يسيرُ دائماً في اتّجاه واحد. لا يختلف ولا يتغير.. يسيرُ حاملاً الحياة.. ولكِنْ هل الماءُ دائماً يجري لجلبِ الحياةِ والسّعادة..؟

ألا مَا أقواه !.و ما أقساه !! فإنَّه أحياناً يكادُ يكون أقوى وأقسى ما في الوجود على وجه الإطلاق، فهو يجرف كلَّ ما يقف في سبيله دائماً كاثناً ما كان !! وهو يسَبِّبُ كوارثَ الفيضانات، وتَهوي تحتَ نقاطه الصخور وكلّ صلب.. وإليه يرجع ما في المحيط من روعة وعمق.. وسرٌ ورهبةٍ.. وخطر وفزع..

ولعَلَّ أبدع مَا قيل في وصف زمجرة البحر، لَمَن قالَ، مَن اتَّفق له أن يعرف ما الزوبعة البحرية.. تدوم ثلاثة أيَّام أو أربعة لا تقعد لها قائمة.. لجبج متصاعد كالجبال، وخنادق منخفضة كالأودية، اتصال ما بين البحر والسَّماء، لا برَّ ينظر، ولا أفق يبصر..

فالموجُ الَّذي يرتفعُ عادةً إلى (٢٥) قدماً قد يرتفعُ في أيَّام العاصفة إلى (١٣٠) قدماً، وإذا عرفت أنَّ للقدم الواحِدِ في كلِّ موجة قوَّة مدمِّرة زنتها ستة آلاف رطل لأمكننا أن نتصورً مدى الدمار الذي تنتجه هذه الأمواج.

﴿ فَفِي عَامِ (١٨٧٢م) اقتلعت موجة عاتية في ﴿ اسكتلندا ﴾ مرسًى حديدياً زنته مليوناً و٠٠٠ ألف رطل، وأخرى حملت صخرة وزنها (١٧٥) ألف رطل إلى ارتفاع مئة قدم.

﴿ وَفِي عَامِ (١٧٣٧م) وَفِي مَينَاء ﴿ بِالْبَجُوكُ ﴾ هاج البحر وقتل (٣٠٠) أَلَفَ إنسان ودمَّـر (٢٠) أَلفُ مركب.

﴿ أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضُ هَا فَوْقَ بَعْضِ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمَّ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللهُ لَهُ نُوراً فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ ﴿ [ النور: ٤٠ ].

ثمَّ عَلَىٰ حين فجاة، يصفو الجوُّ، وتعتدلُ الرِّياحُ، ويسكن البحرُ، وتظهر السَّماء وتنكشفُ الأرضُ، فلا يملك الإنسانُ الضعيفُ أمامَ هذه القدرة العظيمة إلاَّ أن يسبِّحَ بحمدِ اللهِ تعالىٰ قَائلاً:

﴿ بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَإِذَا قَضَى أَمْراً فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ ﴾ [ البقرة: ١١٧].

# أحْياءُ البِحَارِ

يقولُ الدكتور «هدسون» انْظُرْ إلى العالم العجيب السَّابح في نقطة ماء، وتَامَّل تلك الأحياء، مكبَّة على عملها، غاديةً رائحةً، واعجَب مِن أجسامها، رَاقبها وهي تطلب قوتَها، وتَنْقَض عَلى فريستها، وتهرب من عدوها.. فلا تتمالك من أن تعترف بأنَّ عواطِف الإنسان، تجتاح صدور حيوان أصغر من إن يُرئ.

والحياةُ ملء البحار حقًا، فإنَّ عدد أصنافِ الكائنات الحيَّة الموجودة في البحار، أكثر من عددِ الموجود على الأرض على وجه الإطلاق.

واختلاف الكائنات الحيَّة الموجودة في البحار اختلافاً واسعاً، حتى أنها مازالت تتزايد في عدد تصنيفها، فمنها «قريص البحر» تلك الكائنات الصغيرة التي يبلغ عدد الموجودين منها في الميل المكعب الواحد، نحو رقم يبلغ سبعة عشر عدداً أي «بلايين البلايين».

ومنها «الدوركال» الـذي يبلغ طوله «١٢٠ قدماً» وفيها الأسماك الصغيرة، والتي تتغذى عليها الأسماك الكبيرة، ومنها الكاشلوت، وهو الحوت، الذي يطوف طولاً وعرضاً، ويجول فيه جولات الأسد في غابته.. ولـه أنياب حادّة، وقوى غير متصورة، تمكنه من مهاجمة المراكب بل تحطيمها، ومن عجائب أحياء البحر، السّمك الهلامي، والحيوانات الرّخوة. وللبحر طائر خاصٌ به، وهو الصخاب، وهو طائر ضخم الجثة، قوي الصّوت جداً، يبلغ طول جناحيه متى كانا ممدودين خمس عشرة قدماً.

ويبقئ هذا الطائر ساعات متوالية طائراً، وقيل إنه ينامُ محلِّقاً قي الفضاء.. ويكفي أن يتفكر الإنسانُ في ملايين الصَّيادين الَّذين ينشرون شباكهم في البحر ويخرجون كلَّ ساعة ملايين الملايين من أطنان الأسماك.. وكأن ما في البحر لا يتأثر بكلِّ ما يصطادون.!!

وتتفاوت الأعماق التي فيها هذه الحيوانات، ولكلِّ عمق أصناف مميزة موجودة به.. وسنقتصر في الحديث عن أمثلة قليلة، من ملايين أمثلة الأحياء في البحار، التي تنطق بعظمة الخالق، وقدرة الصانع:

#### الأميبيا

كائنٌ حيٌّ دقيق الحجم، يعيش في البرك والمستنقعات، أو على الأحجار الرَّاسية في

القاع، ولا يرى بالعين إطلاقاً، وهو يرى بالمجاهر، كتلة هلامية يتغير شكلها بتغير الظروف والحاجات. فعندما تتحرك، تدفع بأجزاء من جسمها تكون به شكلها بتغير الظروف والحاجات. فعندما تتحرك، تدفع بأجزاء من جسمها تُكون به زوائد، تستعملها كالأقدام، للسير بها إلى المكان المرغوب.

و لذا تسمى هذه الزوائد، بالأقدام الكاذبة. وإذا وَجَدَت غذاءً لها، أمسكت به بزائدة أو زائدتين، وتفرز عليه عصارة هاضمة، فتتغذى بالمفيد منها، أمّا الباقي فتطرده من جسمها.. وهي تَتَنفّس من كلّ جسمها بأخذ الأوكسجين من الماء.. فتصور هذا الكائن الّـذي لا ما الماديّ الله المنافقة المنافق

يرى إطلاقاً بالعين !! يعيش ويتحرك !! ويتغذى ويتنفس !! ويخرج فضلاته.. فإذا ما تَمَّ نموَّه، انقسم على قسمين وليكون كلّ قسم حيواناً جديداً!!

## الإسفنج

كان الإسفنج يعتبر من النَّباتات حتى عام (١٧٦٥م) حين لاحظ العلامة «أليس» عند فحصه أحد أنواع الإسفنج الحيَّة، أنَّ الماء يدخل من مسامه الجانبية، ويخرج من فتحة عليا بطريقة مطَّردة، فَدَاخَلَهُ شكُّ إذ ذاك، بأنَّ ما يفحصه ربما يكون حيواناً.

وفي عام (١٨٥٢م) وضع العلامة «روبرت جرانت» الإسفنج في موضعه الحالي باعتباره حيواناً.

ومن الإسفنج، ما هو دقيق الحجم، لا يرى إلاَّ بجهد، ومنه ما يبلغ حجماً كبيراً. كما يختلف لونه، فمنه الأصفر والأخضر، والبرتقالي والأحمر والأزرق..

وعلى جسمه عدَّة تُقُوب صغيرة، وأعلاه فتحة واسعة.. فَيَدْخل الماءُ محمَّلاً بالكائنات الحيَّة والمواد الغذائية من الفتحات الجانبية، بينما تخرجُ البقايا من فتحت العليا، ولهذا فهو يختلف عن كافة أحياء العالم في أنَّه يستعمل الفتحة الرئيسية العُليا، لا لتناول الغذاء بل لإخراج بقايا منها.

#### الأسماك

حيواناتٌ مائيةٌ، تحوّرت أجسامها بما يوائم معيشتها في الماء. فجسمها يشبِهُ القارب،

لإمكان بقائها فيه، ولها زعانف على هيئة المروحة، تحفظ توازنها أثناء سباحتها، كما يساعدها على العوم. أما ذيلها فمفلطح مقوس من وسطه، لتستطيع به تغيير طريق سيرها في الماء.. ومن عجيب صنع الله، وجود كيس مستطيل في الجزء الظهري للسمكة ممتلئ بمقدار من الهواء يزيد حجمه أو ينقص، على حسب حاجة الحيوان، وهذا الكيس يسمى كيس العوم.. وللسمك فتحات خارجية، هي الفم والأنف والخياشيم، وفتحات تناسلية وإخراجية.

ومن الأجهزة العجيبة في السَّمك، الخيشوم الذي يتنفس به إذ أن الحيوان يفتح فمه، فيدخل فيه الماء ثمَّ يقفله فيمر الماء من الفتحات الجانبية للفم إلى الخيشوم، الذي يحصل على الأكسجين من الماء ويطرد ثاني أكسيد الكربون.

# نَجمُ البَحر

حيوانٌ بحري يشبه النَّجمة في شكلها، وهو مختلف الحَجم واللَّون، ويوجد في جميع البحار، ويتركَّب جسمُ الحَيوان من قرص، في وسطه فتحة الفَم، ويتفرع مِن هذا القُرص خمسة أذرع متشابهة شكلاً، ومتساوية طولاً وحجماً. وسطحها العُلْوي أقتم من السُّفلي. ويوجد على جسمه عددٌ كبيرٌ من صَفَائح صلبة تبرز منها أشواك، كثيراً ما تعلق بها الأعشاب والحشائش والأوساخ.

ولذا نجد أنَّ هذا الحيوانَ، قد زُوِّدَ جسمُهُ باعضاء صغيرة تشبه الملقط، يحافظ بها على نظافة جسمه بما يلقط بها ممَّا علَقَ بأشواكه.

ويتَغَذَّىٰ نجمُ البحر بالحيوانات الرَّخوة ذات المصراعين، وهي المعروفة بالمحار ويفترسها بطريقة غريبة، هي في ذاتِها دليل على وجود الله، وعلى رحمته التي عمَّت كلَّ الوجود. فمتى وَجَدَت نَجْمَةٌ مُحَارَةً ، وَضَعَتْها بينَ أَذْرُعِها، وقوست جسمها فوقها، وألصقت بمصراع المحارة عدداً من أقدامها، و تشد هذه الأقدام في اتجاهين متضادين فتفتح المصراع. ونجمة البحر صبورة جَلْدَة، لو صادفت محارة قويَّ المِصْراع، ظلَّت تَشُدُه مدَّة طويلة إلى أن تتهادى قوَّتُهُ، ويفتح المصراع مقهوراً أمام ذلك الجَلَدِ والصَّبْر.

ومتى فتح المصراع، أخرجت النجمة جزءاً من معدتها خارج فمها، يلتف حول المحار ثم تأخذ في امتصاص ما به حتى تأتي عليه.

## المرجان

المرجانُ مِن عَجَائِب مَخْلُوقاتِ اللهِ تعالىٰ يَعِيشُ في البِحَارِ على أعماقٍ تَتَرَاوح بين خمسةِ أمتار وثلاثمئة متر، ويثبت نفسه بطرفه الأسفل بصخرة أو عشب. وفتحة فمه التي في أعلى جسمه هي أعلى جسمه، محاطة بعدد من الزَّوائد يستعملها في غذائه، فَإِذَا لَمَسَت فريسةً هذه الزَّوائد \_ وكثيراً ما تكون من الأحياء الدَّقيقة كبراغيث المَاءِ \_ أصيبت بالشَّلل في الحال، والتصقت بها، فتنكمش الزَّوائد نحو الفَ م، حيث تدخل الفريسة إلى الداخل بقناة ضيقة تشبه مريء الإنسان.

ومن دلائل قُدرةِ الخالق، أنَّ حيوانَ المرجان يتكاثر بطريقة أخرى هي التذرر، وتبقى الأزرار الناتجة متحدة مع الأفراد التي تذررت منها، وهكذا تتكون شجرة المرجان التي تكون ذات ساق سميك، تأخذ في الدِّقة نحو الفروع التي تبلغ غاية الدِّقة في نهايتها، ويبلغ طول الشَّجرة المرجانية ثلاثين سنتيمتراً والجزر المرجانية الحيَّة، ذات ألوان مختلفة، نراها في البحار صفراء برتقالية، أو حمراء قرنفلية، أو زرقاء زمردية أو غبراء باهتة.

والمرجان الأحمر، هو المحور الصَّلب المتبقي بعد فناء الأجزاء الحيَّة من الحيوان. وتكون الهياكل الحجرية مستعمرات هائلة. وكان المَظْنُونُ أَنَّ هذِهِ المُسْتَعْمَرات إِنْ هِيَ إِلاَّ قِمَم البَرَاكين المغمورة تَحْتَ الماءِ.

وأكثر مَا تُوجَد هذه المُسْتَعْمَرات في المحيطين الهندي والهادي، حيث ترتفع عن الماء وتَتَسع حتَّىٰ يبلغ مِن اتِساعِها أن تَسْتَعْمِرَ وتأْهَلَ بالسُّكان. وقد تبقئ تحت سطح الماء، وبذلك تصبح خطراً يهدِّد الملاحة.

ومن هذه المستعمرات، سلسلة الصخور المرجانية المعروفة باسم الحاجز المرجاني الكبير، الموجود بالشَّمال الشَّرقي لأستراليا، ويبلغ طول هذه السِّلسِلة «١٣٠٠» ميلاً، وعرضها (٥٠) ميلاً، وهي مكوَّنة من هذه الكائنات الحيَّة الدَّقيقة الحجم!!.

# حيوانُ اللُّؤلُؤ

لعلَّ اللؤلؤ أعجب ما في البحر، فهو يهبطُ إلى الأعماق، وهو دَاخل صَدَفَةٍ مِنَ المواد القاسية لتقيه من الأخطار، ويختلف هذا الحيوان عن الكاثنات الحيَّة في تركيبه وطريقة

معيشته، فإنَّه شبكةٌ دقيقةٌ كشبكة الصَّياد، عجيبة النَّسج، تكون كمصفاة تسمح بدخول الماء والهواء والغذاء إلى جوفه، وتحول بين الرِّمال والحصى وغيرها. وتحت الشَّبكة أفواه الحيوان، ولكل فَم أربع شفاه، فإذا دَخَلت ذرة رَمْل، أو قطعة حصى، أو حيوان ضارٌ عنوة إلى الصَّدفة، سارَعَ الحيوانُ إلى إفراز مادَّة لزجة يغطيها بها، ثمَّ تَتَجَمَّد مكونة لؤلؤة، وعَلى حسب حجم الذَّرة التي وصلت يختلف حجم اللؤلؤة.

هذا إلى غير ذلك مِن آلاف بل ملايين الأصناف مِنَ الحيواناتِ البَحْريَّة الأولية كالبرامسيوم وغيرها. والله تعالى أعلم.

[ كتاب « الله والعلم الحديث» عبد الرزاق نوفل ].

\* \* \*

# ظُلُمَاتُ البِحَارِ، وحركَةُ الأَمْوَاج

## آيات الإعجاز:

قال الله تعالى: ﴿أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيِّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَنْ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَلْ اللَّهُ لَهُ نُوراً فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ ۗ [ النور: ٤٠].

#### التفسير اللغوى:

جاء في لسان العرب: يغشاه: غشيت الشيء تغشية إذا غطيته.

لجّي: لُجة البحر: حيث لا يدرك قعره.. ولجّ البحر: الماء الكثير الذي لا يُرى طرف، ولُجّ الليل: شدة ظلمته وسواده.

## فهم المفسرين:

ذكر الإمام القرطبي في تفسيره للآية الكريمة ما يلي: «المراد بهذه الظلمات ظلمة السحاب وظلمة الموج وظلمة الليل وظلمة البحر، فلا يبصر مَنْ كان في هذه الظلمات شيئاً».

#### مقدمة تاريخية:

لقد اعتقد الإنسانُ قديماً بخرافات عديدة عَن البحار والمحيطات، ولم تتوفر للبحارة



آنذاك معرفة علمية حقيقية عن الأحوال السائدة في أعماق البحار حيث كانت المعلومات عن التيارات البحرية نادرة.

وهذا ما حدا بالخرافات إلى الإحاطة بالبحار الرَّاكدة التي لا يمكن أن تعبرها البواخر، حيث اعتقد الرُّومان القدماء بوجود أسماك مصَّاصة لها تأثيرات سحرية على

إيقاف حركة السفن، ورغم أنَّ القدماء كانوا على علم بأنَّ الرياح تؤثر على الأمواج والتيارات السَّطحية إلا أنه كان من الصعوبة بمكان معرفة شيء عن الحركات الداخلية في البحار.

ويبين تاريخ العلوم أنَّ الدراسات المُتَّصلة بعلوم البِحار وأعماقِها لم تبدأ إلاَّ في بداية القرن الثَّامن عشر عندما اخترعت الأجهزة المناسبة لمثل هذه الدراسات الدقيقة، ومن هذه الأجهزة التي استعملت لقياس عمق نفاذ الضوء في مياه المحيط هو «قرص سيتشي» الأجهزة التي استعملت لقياس عن قرص أبيض يتم إنزاله في الماء ليسجل العمق الذي تتعذر رؤيته كنقطة قياسية.

ومع نهاية القرن التاسع عشر تمَّ استخدام الوسائل التَّصويرية التي تمَّ تطويرها خلال الثلاثينات من القرن العشرين، حيث استعملت الخلايا الكهروضوئية.

ويعود الفضل في تفسير ظاهرة الأمواج الداخلية للدكتور «إيكمان» (V.W.Ekman) في أوائل القرن العشرين.

#### حقائق علمية:

- اكتشف العلماءُ أنَّ البحارَ والمحيطات مغطَّاة بسُحُب ركاميَّة كثيفة تحجب قسماً
   كبيراً من ضوء الشمس.
- الله تمتص مياه البحار ألوان الطيف الضوئي تدريجياً كلما زادت هذه الألوان تعمقاً، فتنشأ مستويات من الظلمات داخل هذه البحار ويشتد الظلام بعد عمق (١٠٠٠) مـتر حتى إذا أخرج الإنسان يَدَهُ لم يراها.
  - البحار العميقة. عن وجود أمواج عاتية في البحار العميقة.
- استطاع العلماءُ من مشاهدة الأسماك في البحار العميقة على عمق يتراوح بين العميقة على عمق يتراوح بين (٢٠٠٠ م ٢٧٠٠ م) والتي تستخدم أعضاء مضيئة لترى في الظلام وتلتقط فريستها.

# التفسير العلمي:

كشفت علوم البحار الحديثة في النصف الثاني من القرن العشرين عن أسرار مدهشة في أعماق البحار والمحيطات، وسنقتصر هنا على ذكر ظاهرتين هما: ظلمات البحر العميقة وحركة الأمواج الداخلية.

١- الظاهرة الأولى: ظلمات البحر العميقة: غالباً ما تكونُ البحار والمحيطات مغطًاة
 بسحب رُكامية كثيفة تحجب قسماً كبيراً من ضوء الشمس، كما يظهر في أكثر صور الأقمار

الاصطناعية، فتعكس هذه الغيوم كمية كبيرة من أشعة الشمس وتحجب قسماً كبيراً من ضوئها، وأما الضوء الباقي فيعكس الماء قسماً منه، ويمتص القسم الآخر، الذي يتناقص تناقصاً رأسياً مع تزايد عمق المياه. وهذا ما أشارت إليه الموسوعة البريطانية.

وقد ذكر «جيرلوف» في كتابه (Marine Optics) أنه ينخفض مستوى الإضاءة في مياه المحيط المكشوفة إلى نسبة (١٠٪) من مستواه عند السطح على عمق (٣٥) متراً، وإلىٰ (١٪) على عمق (٨٥) وإلىٰ (٨٠,٠١) على عمق (١٣٥) وإلىٰ (١٠,٠١) على عمق (١٩٠). ويشتد الظلام بعد عمق (١٠٠٠) متر حتى إذا أخرج الإنسانُ يده لا يراها.

هذه الحقائق العلمية المدهشة ذكرها القرآنُ الكريمُ الذي أنزل على عرب في الصحراء لا يعرفون السباحة ولا خوض البحار والمحيطات، حيث جاء في الآية الأربعين من سورة النور قول الله تعالى: ﴿أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ يَعْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضِ إِذَا أَحْرَجَ يَدَّهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَل اللَّهُ لَهُ فَوْقَ بَعْضِ إِذَا أَحْرَجَ يَدَّهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَل اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ فهذه الآية تتطابق مع تلك الحقائق، إذ قررت أنَّ البحار العميقة غالباً ما تعلوها السُّحب، وفي قوله تعالى: ﴿أَوْ كَظُلُمَاتِ تَلَا لللهُ على انعدام الرؤية ويؤكد ذلك أيضاً قوله تعالى: ﴿فِي بَحْرٍ لُجِيِّ فَاللَّجِي هو الشَّديد الظلمة والعمق، والأسماك في ذاك العمق ليس لها عيون بل إنها مجهزة بنور بيولوجي كما ورد في الموسوعة البريطانية وهذا العمق ليس لها عيون بل إنها مجهزة بنور بيولوجي كما ورد في الموسوعة البريطانية وهذا وجه قوله تعالى: ﴿وَمَنْ لَمْ يَجْعَل اللَّهُ لَهُ نُوراً فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ فهذه الأسماك قادرة على استبيان طريقها ومعرفته من خلال أعضاء منيرة خلقها الله تعالى في جسمها.

وقاع البحر المنحدر يتغير لونه بصورة تدريجية إلى الأزرق حتى يختفي تماماً مع تزايد العمق، كما أن نفاذ ألوان طيف الضوء إلى البحار تتناسب عكسياً مع ازدياد العمق، فكلما زاد العمق نشأت ظلمة حالت دون رؤية بعض ألوان الطيف الضوئي.

ولذلك قال الله تعالى ﴿ طُلُمَات ﴾ ولم يقل (ظلمة) وقال: ﴿ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهُا فَوْقَ بَعْض ﴾.

لقد لاحظ الدكتور «وليام هي» « HAY» أنَّ الصيادين قادرون على استخدام الاختلاف الظاهر في لون الماء لتحديد العمق بدقة ملحوظة، وأبسط جهاز علمي لقياس عمق نفاذ الضوء في مياه المحيط هو قرص سيتشي (The Secchi disk) الذي يتم إنزاله في الماء ليسجل العمق الذي تتعذر رؤيته كنقطة قياسية (أساسية).

٧- الظاهرة الثانية: حركة الأمواج الداخلية.

إن صورة طبقات الأمواج التي تعلو إحداها الأخرى على سطح البحر تأخذ بالعقول، وهذه الظاهرة للأمواج معروفة تماماً لدى البحَّارة والصيادين، ولكن الشيء الأشد غرابة الذي لم يعرفه الإنسان إلاَّ قبل مئة سنة فقط، هو تلك الأمواج الدَّاخلية الموجودة في أعماق البحار، والتي تتولد على امتداد السطح الفاصل بين طبقتين من المياه المختلفة من حيث الكثافة والضغط والحرارة والمدِّ والجزر وتأثير الرياح كما ورد في الموسوعة البريطانية.

والاختلاف في كثافة المحيط المفتوح أقل منه في المناطق الساحلية التي تصب فيها المياه العذبة من أنهار وجداول وغيرها. ويتشكل السطح الفاصل بين الكثافات المختلفة عند منطقة الهبوط الحراري الرئيسي فيفصل مياه السطح الدافئة عن مياه الأعماق الباردة.

وقد يتراوح سُمْكُ طبقة المياه الدافئة من بضع عشرات إلى مئات من الأمتار.

وهذه الأمواج التي تتشكل على هذا السطح الفاصل بين الطبقتين الماثيتين المختلفتين في الكثافة والملوحة والحرارة، تشبه الموجات السطحية، ولكن لا يمكن أن تشاهد بسهولة من فوق سطح الماء، وتستهلك عملية تكونها جزءاً كبيراً من الطاقة التي كان يمكن استخدامها لدفع سفينة ما إلى الأمام.

فنجد بعض السفن التي تبحر في هذه المياه تفقد فجأة قدرتها على التقدم، داخلة فيما يعرف بظاهرة المياه الراكدة التي كان الفضل في تفسيرها ودراستها للدكتور السويدي «فان إيكمان» (V.W.Ekman) في أوائل القرن العشرين كما جاء في الموسوعة البريطانية. وقد قال عَزَّ وَجَلَّ: ﴿ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ والمعنى أنَّ الموج يغشى البحر اللجي وهذا ما أكده علماء البحار حيث قالوا بأن البحر اللجي العميق يختلف عن البحر السطحي، وأنَّ الأمواج الداخلية لا تتكون إلاَّ في منطقة الانفصال بين البحر السطحي والبحر العميق. ولهذه الأمواج الداخلية أنواع مختلفة أهمها ما ينشأ في المضايق والقنوات، فمثلاً عند مضيق جبل طارق، يتسبب التدفق الداخلي من للتيار السطحي القوي، والتدفق الخارجي للتيار السفلي، في دخول الأمواج الداخلية من المحيط الأطلسي إلى المضيق، كأنها أمواج متكسرة، مثل الأمواج المزبدة على الشاطئ،

مما يتسبب في قدر كبير من الاضطرابات الداخلية.

إذن: هناك سحابٌ وهناك موجٌ سطحيٌّ وأمواجٌ داخليةٌ، فإذا سقطَ الشعاعُ الضَّوثي من الشَّمس، فإنَّ السَّحاب يمتص بعضه فتحدث ظلمة، فإذا سقطَ على الموج السَّطحي عكس هذا الموج بعضه أيضاً، فإذا نزلَ الشُّعاعُ إلى الموج الدَّاخلي انعكسَ وحدثت ظلمةٌ، ثمَّ إنَّ كثافةَ الماء العميق تمتص ما بقي من أشعة الشمس على عمق (١٠٠٠ م) فيتمّ الظلام في هذه المنطقة أي في البحر اللجي العميق ﴿ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ ﴾.

## المراجع العلمية:

ذكرت الموسوعة البريطانية: « إنَّ جزيئات الماء والأملاح الذائبة، والمواد العضوية، والأجسام الدقيقة العالقة تجتمع معاً لتسبب انخفاضاً في شدة الإشعاعات الشمسية المتاحة كلما ازدادت تعمقاً».

وتذكر الموسوعة البريطانية أيضاً: «بشكل عام، أي فصيلة من الأسماك صنف (Osteichthyes) موجود في أقصى أعماق المحيطات، عادة فوق السر (٢٠٠٠ م) وحتى إلى حَدِّ (٢٧٠٠ م). ومن (٢٠٠٠ إلى ٩٠٠٠ قدم) الفصائل التي تمثل أكثر من دزينة من العائلات السمكية البحرية، تتميز بأفواه كبيرة وبوجود عضو مضيء على بعض أو عدة أجزاء من الجسم. والأعضاء التي تنتج الضوء تقوم بجذب فريستها أو الأزواج الممكنة. هذه الميزات وغيرها من السمات الغريبة التي تتميز بها أسماك البحر العميق، تظهر التكيفات التطورية مع الضغط الشّديد والبرد وبالأخص بيئتهم المظلمة».

وأيضا تذكر الموسوعة البريطانية: «الأمواج موجودة أيضاً في السطوح الداخلية للمحيطات، هذه السطوح تمثل أطباقاً من التغير السريع في كثافة الماء مع ازدياد العمق، والأمواج التي تصحبها تدعى الأمواج الداخلية.

سبب وجود هذه الأمواج الداخلية يكمن في تأثير قوى المدِّ والجزر، أو في تأثير الرياح أو تقلبات الضغط أحياناً، يمكن لسفينة ما أن تسبب في حدوث أمواج داخلية إذا كانت هناك طبقة علوية قليلة العمق والملوحة».

ويذكر نفس المصدر (الموسوعة البريطانية): «كشف إيكمان عن نظريته ومواهبه التجريبية في دراسته لما يسمئ بالماء الراكد الذي يؤدي إلى تحريك بطيء للقوارب

لتصبح تتردد واقفة في مكانها بسبب انتشار طبقة من المياه العذبة فوق هذا البحر والآتية من ذوبان الثلوج».

## وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآية القرآنية الكريمة هو تصريحها بوجود ظلمات في أعماق البحار متراكمة فوق بعضها البعض، ووجود أمواج داخلية في البحار والمحيطات العميقة والتي غالباً ما تغطي هذه البحار والمحيطات سحب ركامية تحجب قدراً مهماً من أشعة الشمس، وهذا ما كشفت عنه دراسات علماء البحار في أواخر القرن التاسع عشر وفي القرن العشرين اكتشف العلم الحديث ظاهرة عجيبة لا تَحْدُثُ إلا في البحار العميقة «اللجة» وهي أن طيف النُّور إذا وصل إلى عمق (٥) أمتار يختفي اللون الأحمر، فإذا وصل إلى (٣٠) متراً يبدأ ظلام جديدٌ ويختفي اللون البرتقالي، فإذا وصل إلى عمق (٥٠) متراً بدأت ظلمة اللون يبدأ ظلام خديدٌ مسافة (١٠٠) متر يختفي اللون الأخضر، ثم مسافة (٢٠٠) متر يختفي اللَّون الأورق ﴿ظلمَاتٌ بعضُهُا فَوقَ بَعْضٍ ﴿ فإذا وصل إلى عمق (٥٠٠ متر) تبدأ عندها حركة اللون الأسود، حيث لا يرى الغواص في هذا العمق إلاَّ شيئاً أشبه بالظل «إذا أخرج يده لم يكد يراها» فوصف القرآن دقيق جداً، فلم يقل لم يرها وإنما قال «لم يكد يراها» فمازالت هناك رؤية ولكنها سوداء..

ولا تتوقف الآية إلى هذا الحدِّ، فقد قال تعالى ﴿يغشاهُ مَوجٌ مِن فَوقِهِ مَوْجٌ مِن فَوقِهِ مَوْجٌ مِن فَوْقِهِ سَحَابٌ ﴾ فهل هناك أكثر من موج؟؟ العلم ينطق بهذا.. فقد اكتشف في عام (١٩٠٠م) وجود موجين في البحر، موج سطحي وهو ما نراه نحن، وموج داخلي يعمل عادة عكس الموج السطحي.. فالآن اكتملت الصورة لنا، فهناك موج «داخلي» من فوقه موج «سطحي» من فوقه السحاب والهواء الجوي..

هذه حقيقة تم الوصول اليها بعد إقامة مئات من المحطات البحرية.. والتقاط الصور بالأقمار الصناعة.. والذي قال هذا الكلام هو البروفيسور «شرايدر» وهو من أكبر علماء البحار بألمانيا الغربية.. كان يقول: إذا تقدَّم العلمُ فلا بدَّ أن يتراجع الدِّينُ..

لكنه عندما سمع معاني آيات القرآن بهت وقال: إنَّ هذا لا يمكن أن يكون كلام بشر.

# الحَوَاجِزُ المَائِيَّة

# آياتُ الإعجاز:

قال الله تعالىٰ: ﴿مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ۞ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لا يَبْغِيَانِ ۞ فَبِأَيِّ آلاءِ رَبِّكُمَا تُكَذَّبَان ۞ يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّوْلُوُ وَالْمَرْجَانُ ﴾ [ الرحمن: ١٩-٢٢].

وقال عز وجل: ﴿وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ﴾ [ النمل: ٦١ ].

وقال سبحانه وتعالى: ﴿ وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَـذَا عَـذْبٌ فُـرَاتٌ وَهَـذَا مِلْحٌ أُجَـاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَحاً وَحِجْراً مَحْجُوراً ﴾ [ الفرقان: ٥٣ ].

#### التفسير اللغوي:

قال ابن منظور في لسان العرب:

• مرج: له معنيان، الأول: الخلط، والثاني: مجيء وذهاب واضطراب.

وقال ابن فارس في معجم مقاييس اللغة: الميم والراء والجيم أصل صحيح يدل على مجيء وذهاب واضطراب.

وقال الزجاج: مرج : خلط يعني البحر المالح والبحر العذب ومعنى لا يبغيان أي لا يبغي المالح على العذب فيختلط.

أجاج: ماء أجاج أي ملح وقيل مُرّ. وقيل: شديد المرارة. وقيل الأجاج: الشديد الحرارة. قال الله عزَّ وَجَلّ: ﴿وهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ﴾ وهو الشّديد الملوحة والمرارة مشل ماء البحر،

الأجاج بالضم: الماء الملح الشديد الملوحة. وأجيج الماء: صوت انصبابه.

الحِجر: الحِجر والحَجر هو المنع والتضييق، قال ابن منظور: «لقد تحجرت واسعاً» أي ضيقت ما وسعه الله وخصصت به نفسك دون غيرك. وقال ابن فارس في معجم مقاييس اللغة: يسمئ العقل حجراً لأنه يمنع من إتيان ما لا ينبغي.

## فهم المفسرين:

أ- الحاجز بين بحرين: لقد ذهب أكتر المفسرين إلى أن الحاجز الذي يفصل بين البحرين المذكورين هو حاجز من قدرة الله تعالى لا يُرى، قال الإمام ابن الجوزي عن

البرزخ هو: «مانع من قدرة الله لا يراه أحد» [ زاد المسير ٩٠/٦]. وقال بذلك أيضاً الزمخشري في [ الكشاف ٩٦/٣]. والقرطبي في تفسيره [ جامع الأحكام ٥٨/١٣]. والبقاعي في [ نظم الدرر ٤٠٦/١٣].

ب ـ حاجز بين نهر عذب وبحر مالح:

قال الطبري: يعني بالعذب الفرات: مياه الأنهار والأمطار وبالملح الأجاج: مياه البحار وإنما عنى بذلك أنه من نعمه على خلقه، يخلط ماء النّهر العذب الفرات بماء البحر الملح الأجاج، ثم يمنع الملح من تغيير العذب عن عذوبته وإفساده إياه بقضائه وقدره.

﴿ وَجَعَلَ بَيْنَهُما بَرْزَخاً ﴾ يعني حاجزاً يمنع كلّ واحد منهما من إفساد الآخر.

﴿وحِجْراً مَحْجُوراً ﴾ يقول: وجعل كلَّ واحدٍ منهما حراماً محرماً على صاحبه أن يغيره. وعن مجاهد قال: أي حاجزاً لا يراه أحد.

﴿وجعل بينهما برزخا ﴾ قال مجاهد: «البرزخ» أي أنهما يلتقيان فلا يختلطان و حجراً محجوراً » أي لا تختلط ملوحة هذا بعذوبة هذا فلا يبغى أحدهما على الآخر.

ونشير إلىٰ أنّه لم يتيسر للمفسرين الإحاطة بتفاصيل الأسرار التي قررتها الآيات لأنها كانت غائبة عن مشاهدتهم، ومن هنا يفهم تعدد أقوالهم في تفسير لفظ «مرج» ولفظ «البرزخ» ولفظ «حجراً محجوراً» وذلك بسبب نقص العلم البشري طيلة القرون الماضية.

#### مقدمة تاريخية:

لقد دلَّ الوصفُ التَّاريخي لتطور علوم البحار على عدم وجود أيَّة معلومات علمية في هذا الموضوع، بل إنَّ علومَ البِحار لم تتقدم إلاَّ في القرنين الأخيرين، خاصة في النِّصف الأخير من القرن العشرين، فأعماقُ البحار كانت مجهولة بالنِّسبة للإنسان تكثر عنها الأساطير والخرافات.

ثم بدأ علمُ المحيطات يأخذُ مكانَهُ بين العلوم الحديثة عندما قامت السَّفينة البريطانية «تشالنجر» برحلتها حول العالم (١٨٧٢-١٨٧٦ م) حيث توالت الرَّحلات العلمية لاكتشاف البحار.

في الأربعينات من القرن العشرين، كشفت الدراسات البحرية التي أجريت في

المحطات البحرية، أنَّ البحار المالحة بحار مختلفة، وأنَّ هناك حاجزاً وبرزخاً يفصل بين بحرين مالحين.

تطورت دراسة علم المحيطات، وكان للأقمار الاصطناعية الأثر الأكبر في هذا التطور، حيث استطاع العلماء الحصول على صور للبرازخ وكذلك لمصبات الأنهار واختلاف درجات الحرارة والتلوث.

#### حقائق علمية:

- البحار المالحة حواجز مائية تحافظ على الخصائص المميزة لكل بحر.
- ♦ يوجد اختلاط بين البحرين رغم وجود الحاجز لكنه اختلاط بطيء بحيث يجعل القدر الذي يعبر من بحر إلى بحر آخر يتحول إلى خصائص البحر الذي ينتقل إليه دون أن يؤثر على خصائصه.
- بَيّنت الدّراساتُ البحرية أنّ المرجان يوجد فقط في المناطق البحرية ولا يوجد في مناطق المذبة.
  - الله المياه إلى ثلاثة أنواع (مياه الأنهار، ومياه البحار، ومياه منطقة المصب).
- لا يوجد لقاء مباشر بين ماء النهر وماء البحر في منطقة المصب لوجود حاجز مائى يحيط بهذه المنطقة ويفصل بين الماءين.
- تعتبر منطقة المصب حجر على الكائنات التي تعيش فيها ومحجورة عن الكائنات التي تعيش خارجها.

#### التفسير العلمى:

لقد اكتشف العلماء في الأربعينات من القرن العشرين أنَّ البحار المالحة بحار مختلفة من حيث الترتيب والخصائص، ولم يكن ذلك إلاَّ بعد أن أقام الباحثون المحطات البحرية لتحليل عينات من مياه البحار. فقاسوا الفروقات في درجة الحرارة ونسبة الملوحة ومقدار الكثافة ومقدار ذوبان الأكسجين في مياه البحار في كلِّ المحيطات فأدركوا أن البحار مختلفة، ثم توصَّل العلماءُ إلى اكتشاف الحواجز (البرازخ) المائية وهي على نوعين:

## النوع الأول: الحاجز بين بحرين مالحين:

« لقد اكتشفت الدراسات الحديثة أنَّ البحار رغم أنها تبدو متجانسة إلاَّ أنَّ هناك فروقات كبيرة بين كتلها المائية، وفي المناطق التي يلتقي فيها بحرين مختلفين يوجد حاجز بينهما. هذا الحاجز يفصل البحرين بحيث أنَّ كلَّ بحرٍ له حرارتُهُ وملوحتُهُ وكثافَتُهُ الخاصة به ». [ أسس علم البحار، دايفس. صفحة ٩٢-٩٣].

فَبَيْنَ مياهِ البحرِ الأبيضِ المتوسطِ السَّاخنة والمالحةِ حواجزَ عند دخولها إلى المحيط الأطلسي ذي المياه الباردة والأقل كثافة. كما توجد مثل هذه الحواجز بين مياه البحر الأحمر ومياه خليج عدن، وهذا الذي وصل إليه العلم الحديث في هذا القرن هو صريح البيان القرآني في سورة الرحمن حيث قال تعالى: ﴿مَرَجَ البَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانَ ﴿ فَالقرآن البيان القرآني في سورة الرحمن حيث قال تعالى: فَالله ما ذكره علماء التفسير من أن يتحدث عن بحرين مالحين مختلفين، والدَّليل على ذلك ما ذكره علماء التفسير من أن لفظ «البحر» إذا أطلق في القرآن دون تقييد فهو ماء البحر المالح، ثم إنَّه لو كان البحران متشابهين لكانا بحراً واحداً وذلك التفريق بينهما في اللفظ القرآني يدل دلالة علمية دقيقة على وجود اختلاف بينهما مع كونهما مالحين.

والدليل الآخر الذي أشارت إليه الآية القرآنية، أنها وصفت البحرين بأنه يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان، ولقد اكتشف العلماء أن اللؤلؤ والمرجان يكونان فقط في البحار المالحة ولا وجود لهما في المياه العذبة أو في مناطق امتزاج المياه العذبة مع البحار.

في عام (١٩٤٢م) أسفرت الدراسات العلمية لخصائص البحار عن وجود حواجز ماثية تفصل بين البحار الملتقية وهذا ما أشار إليه تعالى بقوله: ﴿بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لا يَبْغِيَان﴾. ف (البوزخُ»: أي الحاجز، ويؤكّد ذلك قوله تعالى في آية أخرى ﴿وَجَعَلَ بَيْنَ البَحْرَيْن كَاجِزاً﴾. و (لا يبغيان): أي لا يبغي ويطغى أحدُ البحرين على الآخر فيغير خصائصه. كما تبيّن للعلماء وجود اختلاط بين البحار المالحة رغم وجود هذا الحاجز (البوزخ) وهذا ما دلَّ عليه القرآن ﴿مَرَجَ البَحْرِيْنِ يَلْتَقِيَانِ﴾ فالمرج يعني الاختلاط، أو الذهاب والإياب والإضطراب. لكن هذا الاختلاط يكون بطيئاً بحيث يجعل القدر الذي يعبر من بحر إلى بحر يتحول إلى خصائص البحر الذي ينتقل إليه دون أن يؤثر على تلك الخصائص. إذ أن

هذه الحواجز تحافظ على الخصائص المميزة لكل بحر من حيث الكثافة والملوحة والأحياء المائية والحرارة وقابلية ذوبان الأكسجين في الماء.

ثانياً: الحاجز بين نهر عذب وبين بحر مالح:

كيفية اللقاء بين ماء النهر وماء البحر (وماء المصب):

لقد شاهد الناس منذ القدم مياه النهر تصبُّ في البحرِ، كما لاحظوا أنَّها تفقد بالتدريج لونها المميز وطعمها الخاص كلما تعمقت في البحر.

ولكن مع تقدم الاكتشافات العلمية قام العلماء بدراسة عينات من الماء حيث يلتقي النهر بالبحر. فعملوا على قياس درجات الملوحة والعذوبة بأجهزة دقيقة، وقياس درجة الحرارة والكثافة، وجمع عينات من الكائنات الحية ثم القيام بتصنيفها، وتحديد أماكن وجودها، ودراسة قابليتها للعيش في البيئات النهرية والبحرية، ثم توصلوا إلى أن المياه تنقسم إلى ثلاثة أنواع هي:

أ- مياه الأنهار وهي شديدة العذوبة.

ب- مياه البحار وهي شديدة الملوحة.

ج- مياه في منطقة المصب: مزيج من الملوحة والعذوبة تفصل بين النهر والبحر، فتزداد الملوحة كلما قربت من النهر.

وهذا ما قرره القرآن الكريم حيث وصف البحرين (العذب والمالح) بأوصاف لم يكتشفها العلماء إلا في القرون الأخيرة.

فماء النَّهر وصفه بقوله «عذب فرات» والماء العذب هو الماء غير المالح، والفرات: أي شديد العذوبة وبهذا الوصف أي (الفرات) خرج ماء المصب الذي يمكن أن يقال عنه بأنه عذب إلاَّ أنه ليس فراتاً.

أما ماء البحر فوصفه القرآن بأنه مِلْح أجاج، فالماء المالح هو ماء البحر وأجاج أي شديد الملوحة. وبالتالي لا ينطبق الوصفان على ماء المصب.

أما ماء المصب: فهو مزيج بين ماء النهر العذب الفرات وماء البحر المِلْح الأجاج، ووصفه القرآن بقوله: ﴿مرَجَ البَحرَيْنِ﴾ \_ أي \_ (النَّهر والبَحْر).

#### الحاجز الماثى المحيط بمنطقة المصب:

لاحظ العلماء أيضاً وجود حاجز مائي يحيط بمنطقة المصب ويحافظ على خصائصها المميزة لها. بل إنَّ ماء النَّهر وماء البحر لا يلتقيان مباشرة في منطقة المصب بالرغم من حركة المدِّ والجزر وحالات الفيضان والانحسار، وذلك لوجود الحاجز المائي المحيط بمنطقة المصب الذي يفصل بينهما دائماً.

لكن في مقابل عدم وجود لقاء مباشر بين النَّهر والبحر لاحظوا وجود امتزاج بطيء مع وجود المنطقة الفاصلة من مياه المصب، والحاجز الماثي الذي يحيط بها. وقد أشار القرآن الكريم إلى وجود هذا الحاجز بقول في وجعل بَيْنَهُما بَرْزَحاً والبرزخ كما قال علماء التفسير هو حاجز يمنع كل واحد منهما من إفساد الآخر، قال مجاهد: يلتقيان فلا يختلطان.

# • منطقة المصب وخاصية الحجر (المنع):

لاحظ العلماء اختلاف الكتل المائية الثلاث (ماء النهر، ماء البحر، ماء المصب) في درجة الملوحة والعذوبة، ووجدوا أن معظم الكائنات التي تعيش في البحر والنهر والمصب تموت إذا خرجت من بيئتها الخاصة بها، فما يعيش في النهر لا يعيش في البحر أو في المصب، وهكذا..

ثم قاموا بتصنيف البيئات الثلاث (النهر والبحر والمصب) باعتبار الكائنات التي تعيش فيها، فوجدوا أن منطقة المصب تعد منطقة حجر على معظم الكائنات الحية التي تعيش فيها، فهي لا تعيش إلا في وسط مائي يتناسب في ملوحته وعذوبته مع درجة الضغط الأسموزي فيها، وتموت إذا خرجت من منطقة المصب.

وبالمقابل فإنَّ منطقة المصب تعدُّ أيضاً منطقة محجورة عن معظم الكائنات الحية التي تعيش في البحر والنهر، لأنَّ هذه الكائنات تموت إذا دخلتها وذلك بسبب اختلاف الضغط الأسموزي أيضاً، والعجيب أنَّ القرآن الكريم وصفَ منطقة المصبِّ بهذين الوصفين فقال ﴿حِجْراً مَحْجُوراً﴾ ونستطيعُ أن نفهم الحِجْر هنا في ضوء الاكتشافات الحديثة بأنَّ الكائنات الحيَّة في منطقة المصبِّ تعيشُ في حجرٍ ضيِّق ممنوعة من أن تخرج من هذا

الحجر. كما وصفت منطقة المصبِّ أيضاً بأنها مَحْجُورَة أي ممنوعة عن كائنات حية أخرى من أن تدخل إليها، فمنطقة المصبِّ حسب الوصف القرآني هي «حِجْر» على الكائنات التي فيها، و«مَحْجُورَة» عن الكائنات الحية الموجودة خارجها.

والذي نستخلصه أنَّ العلماء لاحظوا الفرق الجوهري الذي أشار إليه القرآن الكريم بين الحاجز الذي يفصل بين النَّهر والبحر وبين الذي يفصل بين البحار المالحة.

فالأول: منطقة المصبِّ فيه تعدُّ منطقة حجر على الكائنات الحيَّة الخاصة بها ومنطقة محجورة عن الكائنات الخاصة بالبحر والنَّهر، وهو ما وصفه البيان الإلهي في سورة الفرقان حيث قال: ﴿وجعلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخاً وَحِجْراً مَحْجُوراً ﴾.

أما الحاجز الثاني: الذي يفصلُ بين البحادِ المالحةِ فإنّه لا توجَدُ فيه خاصية منع الكائنات الحيّة من الخروج أو الدُّخول إليه، وهذا هو الذي تحدثت عنه آيات سورة الرَّحمن فقال جَلَّ ذِكْرُهُ: ﴿بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لا يَبْغِيَانِ ۞ فَبِأَيِّ آلاءِ رَبَّكُمَا تُكَذّبُانِ ۞ يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّوْلُوُ وَالْمَرْجَانُ ﴿ فليس هناك وصف ﴿ حَجراً محجوراً ﴾ لهذا البرزخ، فنجد معظم الكائنات الحية تنتقل بين البحرين بكل سهولة وذلك لأن الاختلاف في درجة الملوحة ليس شديداً حتى يمنع انتقالها من بيئة بحرية إلى أخرى.

وهنا يقف عقل الإنسان متعجباً أمام بيان الإعجاز القرآني وأمام هذا النظام البديع الذي جعله الله تعالى لحفظ الكتل المائية الملتقية من أن يفسد بعضُها خصائِص البعض الآخر.. ﴿وقُلِ الحَمْدُ للهِ سَيُرِيْكُم آيَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا﴾.

# مراجع علمية:

ذكرت الموسوعة البريطانية:

- إنَّ مصبات الأنهار هي أماكن حيث تلتقي الأنهار بالبحر، وكذلك يمكن أن تُعَـرُف
   بأنَّها مناطق تخفيف التَّركيز المحسوب للماء المالح مع الماء العذب بشكل معتدل.
- المصبات لديها نوعٌ خاصٌ ومميّز من دورة المياه التي تحبس المغذيات النباتية وتحث على الإنتاج الأولي، والمياه العذبة لكونها أخف من المياه المالحة، تؤدي إلى تشكيل

طبقة فاصلة بحيث تطفو على سطح المصب.

في الحدود بين المياه العذبة والمياه المالحة، يوجد هناك كمية من الاختلاط تسبّب من تدفق المياه العذبة فوق المياه المالحة وبسبب الانحسارات والمد والجزر. وإن أي اختلاط زائد يمكن أن يتسبب من وقت لآخر من جراء الرياح القوية والأمواج الداخلية التي تتوالد على طول السطح البيني (سطح يشكل حاجزاً بين جسمين) بين المياه العذبة والمالحة.

كما ذكرت الموسوعة في مكان آخر:

« إنَّ الملوحة في المحيطاتِ ثابتةٌ ولكنها تتغير على طول الشاطئ عند تَمَوّج المياه المالحة مع المياه العذبة في نهاية الجداول والأنهار، هذه المياه الآسنة تشكل حاجزاً فاصلاً بين الكائنات الحية البحرية والنهرية ».

#### وجه الإعجاز:

وجه الإعجاز في الآيات القرآنية الكريمة هو دلالتها على وجود حواجز بين البحار المالحة يسمح باختلاط بطيء، بحيث تفقد كمية المياه المنطلقة من بحر لآخر خصائصها وتكتسب خصائص البحر الذي دخلت فيه. كما دلّت على أنّ البحار والأنهار تلتقي وتتمازج مع وجود حاجز يمنع الاختلاط الكامل بينهما، وهذا ما كشف عنه علماء البحار في القرن العشرين عن منطقة المصب بين النّهر والبحر والحواجز البحرية بين بحرين مختلفين. والله تعالى أعلم وأحكم.

# البحرُ يتوقَّدُ ناراً

## د. زغلول النجار

يقول تعالى في كتابه العزيز: ﴿والْبَحْرِ الْمَسْجُورِ﴾ [ الطور: ٦]. تأتي هذه الآية في صيغة قسم، وتعالى الله عن حاجته لأنْ يقسم، وبالتَّالي نستنتج أنَّ للمقسوم به وهو البحر المسجور أهمية خاصة. ما هي إذن الأهميةُ الخاصَّةُ للبَحر المسجور؟

الماءُ والنَّارُ مادَّتان غير متوافقتين، حيث إنَّ المياه تطفئ النيرانَ والنَّارُ تغْلِي المياه وتتسبب في تبخرها. كيف إذن يمكن لبحر مليء بالمياه أن يتَوَقَد ناراً؟

بسبب هذا التَّناقض على المفسرون الأولون على هذه الآية بأنها تشير إلى ما سيحدث يوم القيامة اعتماداً على آية أخرى تعطي نفس هذا المعنى، وهي الآية السَّادسة من سورة التكوير ﴿وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتُ ﴾. ومع ذلك فإنَّ سياقَ الكلام الذي يظهر فيه هذا القسم وخمس آياتٍ قبله يدلُّ على وقائع تظهر في حياتنا الحالية، وبالتالي سعى المفسرون

للوصول إلى معنى لغوي لكلمة مسجور غير معنى «إشعال النار».

من ضمن المعاني التي اشتقَّت من هذه الكلمة المعنى الآتي: «البحر المليء بالماء والذي يتم



حجزه عن التّعدي على القارات المجاورة » وهذا المعنى صحيح إذ إنّ أكبر كمّية توجد على الأرض حالياً من المياه العذبة والتي تمثل (٧٧٪) من كلّ المياه الموجودة على البرّ محجوزة على هيئة ألواح ثلجية سميكة للغاية موجودة بالقطبين الشمالي والجنوبي، بالإضافة إلى الثّلوج التي تغطي قِمَم الجبال الشّاهقة، إذابة هذا الكمّ الهائل من الثّلوج لا يحتاج إلا إلى زيادة من (٤ - ٥) درجات مئوية في درجات حرارة الجوّ عن معدلاتها الطبيعية في فصل الصيف، وإذا حدث ذلك سير تفع مستوى المياه في المحيطات والبحار أكثر من (١٠٠) متر عن مستوياتها الطبيعية، ممّا سيؤدي إلى إغراق أغلب الأراضي التي يقطنها الإنسان حالياً.

ومع أنَّ هذا المعنى صحيح فقد اكتشف علماء الجيولوجيا مؤخراً أنَّ جميع المحيطات وبعض البحار مثل البحر الأحمر وبحر العرب متوقِّدة بالفعل، في حين أنَّ بحاراً أخرى مثل البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود وبحر قزوين ليست كذلك.

كما ذكرنا في حلقة سابقة فقد تم رصد أكثر من (٢٤٠٠٠ كم) من الارتفاعات المنتصف محيطية MID - OCEAN RIDGES الوديان المتصدعة في منتصف المحيط محيطية MID - OCEAN RIFT VALLEYS المحيط من MID - OCEAN RIFT VALLEYS من المحيط من المناطق المتصدعة المحيطية OCEANIC RIFT مخور بازلتية بركانية تتصبب من المناطق المتصدعة المحيطية ZONES عند درجات حرارة تفوق الألف درجة مئوية تُكون هذه القوة البركانية المحيطية المحيطية وتسبب في امتدادها جانبيًا ATERAL SPREAD.

تتكون ألواح جديدة من القشرة المحيطية على جانبي المناطق المتصدعة بسبب التصبب المستمر للبازلت الجديد، تنشأ البركانية المنتصف محيطية من بركانية صدعية FISSURE VOLCANISM والتي تنشأ من الشبكات الصدعية المنتصف محيطية، حيث تتصدع قشرة قاع المحيط وحيث تدفع الصهارة MAGMA بالجوانب المتقابلة للمنطقة المتصدعة جانباً.

يتصبب البازلت على هيئة انفجارات وسيلانات على طول محور الارتفاع المحيطي، وتتغذى هذه الانفجارات والسيلانات البازلتية من غرف صهارة ثانوية موجودة أسفل منتصف الارتفاع المنتصف محيطي.

يتكون البازلت الموجود على سطح القشرة المحيطية في قاع المحيط، والذي يبلغ سمكه في المتوسط (٧) كم تقريباً من الآتي من أعلى إلى أسفل: من صفر إلى واحد كيلو جرام من الرواسب. (١ كم) من وسائد الحمم البازلتية PILLOW LAVA BASALTS

(٥ كم) من الجدَّات الموازية من الجابرو (وهي أجسام منبسطة من الصخور البركانية قائمة بين طبقتين من مقذوفات البراكين) التي تتغذي من خنادق.

تنتج عدة ظواهر بعد الانفجارات البركانية نتيجة تفاعل المياه الجوفية مع الصخور الحامية المدفونة التي تتضمن:

۱- تكوين ينابيع حامية SPRINGS نتيجة تسخين المياه الجوفية وتمعدنها
 بسبب وجود الصخور البركانية بها.

"- تكوين حمَّات GEYSERS التي هي انفجارات دورية لمياه مغلية تزيد درجات حرارتها عن (٢٠٠) درجة مئوية تنتج عن دورانها مع مياه جوفية في غاية السخونة موجودة بالأعماق والتي هي متلامسة مباشرة مع الصخور الحامية، التي تزيد درجات حرارتها عن الألف درجة مئوية.

٣ المنافذ البركانية FUMAROLES التي هي منافذ للأبخرة المتشبعة بـ ثاني أكسيد
 الكبريت وكبريتيد الهيدروجين والهيدروكلوريد والهيدروفلوريد

إلى المنافذ الكبريتية التي هي منافذ بركانية غنية بمركبات الكبريت.

معظم النشاط البركاني القائم حالياً في قيعان البحار والمحيطات مستمر منذ ما بين (٢٠ إلى ٣٠) مليون سنة مضت، وبعض ذلك النشاط البركاني مستمر منذ أكثر من (١٠٠) مليون سنة «مثل الذي في جزر الكاناريا» وأثناء هذه الفترة الطويلة من النشاط البركاني تم دفع المخاريط البركانية تدريجيًا مئات الكيلومترات عن حرف اللوح المحيطي الدائم التجدد، وبالتالي بعدت المخاريط البركانية عن جسم الصهارة المغذي لها، وبالتالي اختفت تدريجيًا، ويحتوي قاع المحيط الهادي الحالي على عدد ضخم من الفوهات البركانية تدريجيًا، ويحتوي قاع المحيط الهادي الحالي على عدد ضخم من الفوهات البركانية المغمورة بالمياه والمكبوتة بالإضافة إلى عدد كبير من البراكين ذات النشاط العنيف.

نفهم من المناقشة السَّابقة أن جميع المحيطات والبحار التي تتعرض لظاهرة امتداد قيعانها متوقدة بالفعل في حين أنَّ البحار التي بدأت في الانغلاق ليست متوقدة.

هذه النيران في قاع المحيط موجودة على هيئة سيلانات بازلتية غاية في السخونة وقذائف الصهارة المتصببة من شبكات الوديان المتصدعة التي تشق طبقة الليثوسفير للكرة الأرضية.

تجري هذه التصدعات لعشرات الآلاف من الكيلو مترات حول الكرة الأرضية في جميع الاتجاهات لأعماق ما بين (٦٥ إلى ١٥٠) كيلو متراً، لتوصل ما بين قاع المحيطات والبحار وطبقة الأثنوسفير البلاستيكية شبه المصهورة والشّديدة السُّخونة وبالتالي فإن قيعان المحيطات والبحار هذه متوقدة بالفعل.

هذه الحقيقة المدهشة لم يتوصل إليها العلم الحديث إلا في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات، وبالتالي فإنَّ سبق القرآن الكريم لهذه الحقيقة المدهشة والمدفونة في قيعان المحيطات خير دليل على طهارة وصدق مصدر هذا الكتاب الكريم.

#### الخلاصة

يقال في اللغة: (سجر التنور) أي أوقد عليه حتى أحماه، والعقل العربي وقت تنزل القرآن ولقرونٍ متطاولةٍ من بعد ذلك لم يستطع أن يستوعب هذه الحقيقة، كيف يكون البحر مسجوراً والماء والحرارة من الأضداد.

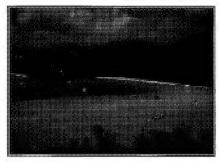
حتًى اكتُشِفَ حديثاً أنَّ الأرض التي نحيا عليها لها غلاف صَخْرِيّ خارجي هذا الغلاف مُمزَّق بشبكة هائلة من الصُّدوع تمتد لمثات من الكيلومترات طولاً وعرضاً بعمق يتراوح ما بين (٦٥ و ١٥٠) كيلومتراً طولاً وعرضاً. ومن الغريبِ أنَّ هذه الصُّدوع مرتبطة ببعضها البعض ارتباطاً يجعلها كأنَّها صدع واحدٌ، يُشَبِّهُهُ العلماءُ باللحام على كرة التِّنس، وقد جعلت هذه الصُّدوع في قيعان المحيطات وهذه الصُّدوع يندفع منها الصَّهارة الصَّخرية ذات الدَّرجات العالية التي تسجر البحر فلا الماء على كثرته يستطيع أن يطفئ جذوة هذه الحرارة الملتهبة ولا هذه الصهارة على ارتفاع درجة حرارتها (أكثر من ألف درجة مثوية) قادرة أن تبخر هذا الماء، وهذه الظاهرة من أكثر ظواهر الأرض إبهاراً للعلماء.

إنَّ البراكين في قيعان المحيطات أكثر عدداً، وأعنف نشاطاً من البراكين على سطح اليابسة، وهي تمتَدُّ على طول قيعان المحيطاتِ.

والمبهر في هذه الصياغة المعجزة ﴿وَالبَحْرِ المَسْجُورِ ﴾ أنه نظراً لعدم وجود الأوكسجين على قاع البحر لا يمكن للحمم البركانية المندفعة عبر صدوع قاع المحيط أن تكون مشبعة على طول خط الصدع، ولكنها عادة ما تكون داكنة السواد، شديدة الحرارة، ودون اشتعال مباشر، تشبه صاجة قاع الفرن البلدي إذا أحمي أسفل منها بأي وقود فإنها تسخن سخونة عالية تمكن من خبز العجين عليها، وهذا القصد اللغوي تماماً للفظ المسجور ولا يوجد كلمة ممكن أن تحل محلها وتدل على المعنى بدقة فتأمل عظمة هذا الإبداع الرباني. [من آيات الإعجاز في القرآن الكريم، الدكتور زغلول النجار].

# مُلوحَةُ البِحَارِ

إِنَّ مِن آيات اللهِ الدَّالة على عظمته هَذِهِ المُلُوحة التي نجدها في البحار، حيث يقولُ العلماءُ: إِنَّ في كلِّ لتر واحدٍ من ماءِ البحر سبعة وعشرين غراماً من الملح، وإنَّ العالم بأسره يَستَهلك في السَّنة ما يزيد عن (خمسين مليون طن) من ملح البحر، وإنَّ نسبةَ الملح



في مياه البحر، تعادل «٣,٥٪» من مجموع مياه البحر، بل إنَّ في الكيلو متر المكعب[الكيلو المتر المكعب: هو مكعب ضلعه كيلو متر] من مياه البحر أربعة وثلاثين مليون طن من الملح. لو استخرج ملح البحار وجفف، ووضع على اليابسة \_ على قاراتها

الخمس - ولم نغادر مكاناً إلا فرشنا عليه هذا الملح الذي استخرجاه من مياه البحار، لبلغ ارتفاع الملح المجفف على سطح اليابسة كلها «مئة وثلاثة وخمسين متراً».

السؤال الذي يُلفت النظر: من أين جاءت هذه الكميةُ الكبرى من ملح البحار، الذي هو كلور الصوديوم؟

يقول بعضهم: إنَّ في البحار من الملح ما يساوي أربعة ملايين ونصف ميل مكعب، هذه كلها أرقام دقيقة مستخلصة من كتب علمية.

فمن أين جاء هذا الملح؟ كيف وضع في البحر؟ هناك نظريات كثيرة، بعضها يقول: إنَّ السَّبب إنَّ في قيعان البحار صخوراً ملحية تفتتت، وذابت في هذا الماء، وبعضهم يقول: إنَّ السَّبب مياه الأنهار، كلُّ هذه النَّظريات التي تحاول أن تفسِّر ملوحة مياه البحر تجد الطريق مسدوداً لسبب بسيط: هو أنَّ في الأض عدداً كبيراً من البحيرات العذبة، فإذا كانت مياه الأنهار وحدها كافية لتمليح مياه البحار، فلماذا بقيت هذه البحيرات الضَّخمة عذبة حلوة المذاق - وهي أشبه ما يكون ببحار صغيرة - مئات الملايين من السنين، وما تفسير ذلك؟

لا يزال سبب تشكيل الملوحة في مياه البحر لغزاً كبيراً، ولا يفسر إلاَّ بالآيات التالية، يقولُ اللهُ سبحانه وتعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أَجَاجٌ﴾ [ الفرقان: من الآية٥٣]. فلن يصبح مالحاً، ولو صبت عليه الأنهار، ولو تفتتت فيه الصخور،

ولو كانت على مسير الأنهار جبالٌ من الملح، تبقى البحيرة العذبة عذبة.

قال الله تعالى: ﴿وَهُو الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أَجَاجٌ ﴾ [ الفرقان: من الآية ٥٣]. فهذا الملح الأجاج من خلق الله، ومن تصميم الله، ومن إرادة الله عَزَ وَجَلَّ ﴿وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخَا ﴾ فلا يبغي هذا على هذا، ولو أنَّ نهراً عذباً صُبَّ في بحر لسار عشرات، بل مثات الكيلو مترات، وبقي عذباً، لأنَّ بين البحرين برزخاً لا زالت طبيعته مجهولة حتى الآن.

أمًا: ﴿وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَحاً وَحِجْراً مَحْجُوراً ﴾ [الفرقان: من الآية ٥٣]. فإن الحجر يمنع انتقال أسماك المياه العذبة إلى المياه المالحة، والعكس صحيح.

آية أخرى، هذه البحار ما كان لها أن تكون لولا أنَّ الله سبحانه وتعالى حينما صمم الأرض جعل لها أحواضاً كبيرة، يكفي أنَّ بعض الميحطات يزيد عمقها عن عشرة كيلو مترات، من خَلَقَ هذه الأحْوَاض؟ يقولُ الله عَزَّ وَجَلَّ في سورة الواقعة: ﴿أَفَرَأَيْتُمُ المَاءَ اللَّذِي تَشْرَبُونَ ۞ أَانتُم أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ المُزْنِ أَم نَحْنُ المُنْزِلُونَ ۞ لَو نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أَجَاجَاً فَلَوْلا تَشكُرُونَ ﴾ فلو شاء لجعلة أجاجاً كمياه البَحْر. أفلا تشكرون هذه النعمة؟!!

آيةٌ ثالثةٌ: ﴿ وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْ رَانِ هَـٰذَا عَـٰذْبٌ فُرَاتٌ سَـٰائِغٌ شَـرَابُهُ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أَجَاجٌ ﴾ [ فاطر: من الآية ١٢].

ثمة قصص كثيرة تتحدث عن موت ألوف الأشخاص في مياه البحر عطشاً، فقد تغرق السُّفن، وينجو بعض ركابها، ويركبون سفينة النَّجاة، لكنهم يموتون عطشاً، وهو على ظهر السُّفن، وينجو بعض ركابها، ويركبون سفينة النَّجاة، لكنهم يموتون عطشاً، وهو على ظهر البحر.. إذاً: ﴿ وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَان هَذَا عَدْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أَجَاجٌ وَمِنْ كُلِّ تَأْكُلُونَ لَحْماً طَرِيّاً وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَىٰ الْفُلْكَ فِيهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿ إِنَا اللَّهُ اللّهُ اللّهُ الللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ الللّهُ اللّهُ الللللّهُ ال

إِنَّ أحواض البحار آيةٌ، ومياه البحار آية، وملوحتها آيةٌ، وما فيها من أسماكِ آية، وما فيها من أصداف وحليٍّ آيةٌ، واللهُ سبحانه وتعالى بثَّ في الأرض آيات كثيرة، فقال تَعَالَى: ﴿ وَفِي الأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُوقِنِينَ ﴾ [ الذاريات: ٢٠]. [ الإعجاز العلمي في الكتاب والسنَّة، للنابلسي ].

# الأمواجُ البحريَّةُ والحَتُّ السَّاحِلِيُّ

تعملُ الأمواجُ عَلىٰ تنظيمِ السَّواحل وتآكُلِها، والانْتِقَاصِ من أطرافِ اليَابسة. قال تعالى: ﴿ أُولَمْ يَرَوا أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ﴾ [ الرعد: من الآية ٤١].

وقال تعالى: ﴿ أَفَلا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ﴾ [ الأنبياء: من الآية ٤٤ ].

التَّفسير: أخْرَجَ ابنُ مَرْدَويه عَن أبي هريرة ﷺ قالَ: قَالَ رَسُولُ الله ﷺ في قُولِهِ
 أَنْ قُصُهُا مِن أَطْرَافِهَا ﴿ قَالَ: ذَهَابُ العُلَمَاءِ.



وأخرَجَ عبدُ الرزَّاق وابنُ أبي شيبة ونُعيمُ بن حمَّاد في الفِتَن، وابنُ جَرير وابنُ المُنْذِر وابنُ أبي حاتَم والحاكم وصحَّحَهُ، عن ابن عباس في قولِهِ ﴿نَنْقُصُهُا مِن أَطْرَافِهَا﴾ قالَ: موت عُلَمَائِها وَفُقَهَائها وَذَهَابُ خيار أَهْلها.

وأخْرَجَ ابنُ أبي شيبَةَ وابنُ جرير، عَن مجاهد: في قوله ﴿نَنْقُصُهَا مِن أَطرَافِهَا﴾ قال: موتُ العلماء.

وأخرجَ عبدُ بنُ حميد، عَن الضَّحاك: ﴿نَنْقُصُهَا مِن أَطرَافِهَا﴾ قَالَ: أَوَلَم يروا أنَّا نفتح لمحمَّد عِن أرضاً بعدَ أرضٍ؟

وأخرجَ ابنُ جَرير وابنُ المنذِر وابنُ أبي حَاتَم، عن ابن عباس على في قوله: ﴿نَنْقُصُهَا مِن أَطْرَافِهَا﴾ يقولُ: نقصان أهلها وبركتِها.

وأخرجَ ابن جرير، عن مجاهد: في قوله ﴿نَنْقُصُهَا مِن أَطْرَافِهَا ﴾ قَالَ: خرابها.

التَّفسير العلميُّ:

تعمل الأمواج على تنظيم السَّواحل وتآكلها والانتقاص من أطراف اليابسة ﴿أَفَلا يَـرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنْقُصُهُا مِنْ أَطْرَافِهَا﴾ [ الانبياء: من الاية ٤٤].

وقال تعالىٰ: ﴿أُولَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا﴾ [ الرعد: من الآية ٤]. حَتُّ ساحليٌّ مِنَ الأرض اليابسة، وترسيبٌ مقابلٌ في قاع المحيطات والمنخفضات.

تَتَوَالَىٰ ضرباتُ الأمواج بقوَّةٍ تصلُ إلى (٣٠ طن/م٢) على صخور السَّاحل ملايين الملايين من المرَّات، وعلى النقاط ذاتها، فيتراجع السَّاحلُ، وتَنْقُص مساحة اليابسة عبر آلاف السِّنين لحسابِ البحر.

والآياتُ القرآنية تخاطب أُولي الأبصار، وأُولي العقول ذات الإدراك السَّليم للحقائق الكبرئ في كتاب الكون المفتوح لنرئ في كلِّ صفحة آيةً موحية لعظمة تصميم بناء هذا الكون. كلُّ هذا في الوقتِ الَّذي كانت البَشَريَّةُ تتخبط في جَهْلِهَا وأساطيرها.

فكَانَت تُفَسِّر الزَّلازل بانتقال الأرض بين قَرْنَي البقرَةِ الأم الحامِلَةِ لها، وتُفَسِّر الأمطار بطغيان أمواج البحر على البَرِّ، وتُفَسِّر خُسُوفَ القَمَر بابتلاع الحوتِ الكبير لَهُ.

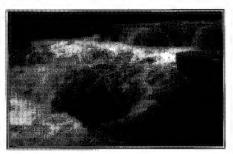
معجزاتٌ أتى بها القُرآن الكريم قبلَ أربعةَ عَشَر قَرْناً أَثبَتَهَا العِلْمُ، وعَرَفَتْهَا البشريَّةُ حَدِيثاً، وَسَتَعرفُهَا الأجيالُ القادمةُ. وكلُّ جيل يَأخذ نصيبَهُ مِنَ الإدراك الشَّامل لآيات القرآنِ الكريم، ويَدَع آفاقاً منها للأجيال المُترقِّية في جوانب العلم والمعرفة، لقوانين الكون والمادَّةِ. والله تعالى أعلم وأحكم.

# وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ

قالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيِّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾ [ الأنبياء: من الآية ٣٠]. اعلم أنَّ الماءَ أساسُ الحياةِ، فأينَمَا وُجِدَ الماءُ وُجدَتِ الحياةُ.. فهذه الآية الكريمةُ فَهِمَهَا الأوَّلُونَ، ويفهمها الناسُ في وقتنا الحَاضِر، وسيفهمها النَّاسُ في المستقبل فهماً واضحاً، أنَّ الماءَ أساس الحياة..

ولكن التَّقدم العلمي أظهر لنا تفاصيل كثيرة أثبتت هذا المفهوم.

فالماءُ هو أساس كل حياة، وكـلُّ المخلوقات الحيَّة من الفَيْروس الَّذي لا يُـرَىٰ إلاَّ



بالمجهر الإلكتروني إلى الإنسان، مروراً بالمملكة النَّباتية والمملكة الحيوانية، لا يوجد كائِنٌ حيٌ بدون ماء، ولكن قَد تَخْتَلِف النِّسبَةُ، فمشلاً: النَّباتاتُ والحيواناتُ الصَّحراوية تكونُ نسبَةُ الماءِ في أجسامِها قليلة، والنَّباتات والحيوانات المائية

أو البحرية تكون نسبةُ الماءِ فيها عَالِيَة، ولكن لا بُدَّ مِن الماءِ، لأنَّ الماءَ أساسٌ للعمليات الأيضية البيولوجية والتَّفاعلات الكيمياوية في داخل الخَلِيَّة، فهو مذيبٌ جَيِّدٌ وضروري لِنَقْل المواد الغذائية والفضلات مِن الخَلايا والأنسجة وإليها.

كذلك فإنَّ الماء له من الخواص الفيزيائية ما جعله أيضاً أساس الحياة، فالسَّوائِل جميعاً عندما تتحول من الحالة السَّائِلَةِ إلى الحَالَةِ الانجِمَادِيَّة، كَثَافَتُها تكثرُ وتثقلُ ما عدا الماء، الله سبحانه وتعالى جعلَ فيه هذه الخاصية المتفردة فإنَّه عندما يصل إلى درجة (٤) مثوية يكبر حجمه وتقِلُ كثافَتُه ويخف وزنُه، ولذلِك يطوف الجليد، يطوف في المحيطات وفي البحيرات المنجمدة، فلو كان ثقيلاً لتَرسَّب وقضى على الكَائِناتِ النَّباتِيَة والحيوانيَّة في هذه المحيطات. ولانعدمت الحياة، وإذا انعدمت الحياة في المياه لا شكَّ أنَّها ستَنْعَدِمُ في اليَاسِهَ أيضاً..

وحَتَّىٰ الهواء الَّذي نَتَنَقَّسُهُ، بَعْدَ التَّجَارِبِ الكيمياوية على الأُوكسجين حتى الَّذي يخرج من الأشْجَار، أصله الماءُ وليس ثَاني أكسيد الكربون لأنَّه في تَفَاعُل الاشجار ثَمَّةَ أوكسجين

يأتي من الماء وأوكسجين يأتي من ثَاني أكسيد الكربون، ثَبَتَ علمياً أنَّه حتَّىٰ الهواء الذي هو أخطر لحياتنا من الماء، أيضاً منبع الأوكسجين الذي يرد فيه يأتي من الماء أيضاً.

أمًّا الخاصية الشّعرية الفيزيائية للماء، فبالخاصية الشّعرية يصعد الماء من الجذُور في النَّباتات إلى الأوراق، بدون مضخَّات، هذه الخاصية المتفردة التي جعلها الله عَزَّ وَجَلَّ للماء لنُمُوِّ النَّباتَاتِ..

إذن فالباري عَزَّ وَجَلَّ لم يقل: « وجعلنا من الهواء كلَّ شيء حيِّ » لكنَّهُ قَالَ: ﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيِّ . ﴾ ثمَّ قالَ ﴿ أَفَلا يُوْمِنُونَ ﴾ لأنَّ الغايَةَ مِن الإشارة العلمية غاية إيمانية بالدَّرجة الأولى. والله تعالى أعلم وأحكم.

[ لقاء مع الدكتور أحمد الحبَّال، نقلاً عن الجزيرة الفضائية ].

\* \* \*

# الإعجازُ العِلْمِيُّ

# في الحيوان

قال تعالى: ﴿ وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِللَّا أَمَمُ أَمْثَالُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ لِلَّا أَمَمُ أَمْثَالُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ أَمْثُالُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ أَمْدُ أَمْدُ أَمْدُ وَنَ ﴿ الْاَنعَامِ: ٣٨]

دُرِست الجماعاتُ الحيوانيةُ ودُرِسَت سُلُوكيَّاتُها بِدِقَّة كبيرةٍ، واستُخْدِمَت لذلك مختلف التَّجهيزات المُتَطَوِّرة وحتَّىٰ الأقمار الصنّاعية.. وتوصَّل الدَّارسون إلىٰ اكتشاف وُجُود جَمَاعات حيوانية حقيقيَّة في المجال الحيوي وقِشْرة الأرضِ الحيوي باقسامه الثلاثة (المَجال الجوِّي وقِشْرة الأرضِ والمَجال المائِي). ولا تزالُ الاكتشافات تُظْهِرُ الجَدِيْد كُلَّما تقدَّمت المعارف الإنسانية والتجهيزات العلمية وتُظْهِرُ دِقَّة التَّنظيم في العَمل الجَماعيِّ لِصالح المجموعةِ وحياتِها في الحِلِّ والتَّرحال والبناء والدفاع وجني الغِذاء وعَيْر ذلك.

# آياتُ اللهِ في الحَيوان

قال تعالىٰ: ﴿ وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلاَّ أُمَمٌ أَمْثَالُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴾ [ الانعام: ٣٨ ].

يُعْتَبَرُ الحيوانُ كتاباً مفتوحاً لكلِّ مَن أرادَ دِرَاسَةَ عَجَائِبِ الحياةِ في الأحياءِ. ويُقَدِّرُ العلماءُ عدَدَ الحيوانِ بأكثر من (٢) مليون فصيلة، وبالرَّغَم من ذلك فلم يُدْرَس منها حتى الآن إلاَّ الجزء اليسير، وقَد كَانَت نتيجة دراسة هذا الجزء اليسير التَّسليم بوجودِ الله الَّذي خَلَقَ فَسَوَّىٰ.

# الجِهَازُ الهَضْمِيُّ للحيوانِ

تَتَعَدَّدُ الأماكنُ التي تُوجدُ فيها الحيوانات، وقد اختلفت أجهزتها اختلافاً كبيراً بحيث تلاثم البيئة التي تعيش فيها والغِذَاء الَّذي يَتَوَفَّر لها فالفم وهو أوَّل مراحل الهضم، وقد صُمِّمَ تَصْمِيْماً رائِعاً ينطقُ بِعَظَمَةِ مُبْدِعِهِ.

### الحيوانات الكاسرة

زُوِّدَت أفواهُ الآساد والنُّمور، والذئاب والضِّباع، وكلّ الحيوانات الكاسرة التي تعيش في الفلاة ولا غذاء لها إلا ما تَفْتَرِسُهُ مِن كائنات لا بدَّ مِن مُهَاجَمَتِها والتَّغَلُب عليها بأنياب قاطعة وأسنانٍ حادَّة وأضراس صَلْبة. ولما كانت في هُجُومها لا بُدَّ أن تَسْتَعْمِلَ عَضَلاتِها القوية سُلِّحت بأظافر ومخالب حادَّة، وحَوَت معدتُها الأحماض والأنزيمات الهاضمة للمُحوم والعظام.

# الحيواناتُ المجترَّة

تعيشُ بعضُ الحيواناتِ على المرعَى، ويعتني بها الإنسانُ، فيوَفِّر لها غذاءً أساسُهُ النَّباتُ والشُّجيرات. ومن هذه الحيوانات البقر والجاموس والغنم والماعز وغيرها.

وقد صُمِّمت أجهزتها الهاضمة بما يَتَنَاسَب مع البيئة، فأفواهُ هَا واسعة نسبياً، وقد تَجَرَّدت من الأنياب القوية والأضراس الصَّلبة، و بدلاً منها تُوجد الأسنان التي تتميز بأنها قاضمة قاطعة، فهي تأكل الحشائِشَ والنَّباتات بسرعة وتبتلعها كذلك دفعة واحدة، حتى

يمكنها أن تُؤدِّي للإنسانِ مَا خُلِقَت لأجْلِهِ مِن حَدَمَات. وقد أوجدت العناية الخالقة لهذا الصنف أعجب أجهزة للهضم، فالطعام الذي تأكله ينزل إلى الكرش، وهو مَخْزَنٌ له، فإذا ما انتهى عملُ الحيوانِ وجلسَ للرَّاحة، يذهب الطعام في تجويف يسمى القلنسوة ثمَّ يرجع إلى الفم، فيمضغ مرَّة ثانية مضغاً جيداً حيث يذهب إلى تجويف ثالث يُسمَّى أم التلافيف، ثمَّ إلى رابع يُسمَّى الأنفحة، وكلُّ هذه العملية الطويلة أعدَّت لحماية الحيوان، إذ كثيراً ما يكون هدفاً لهجوم حيوانات كاسِرة في المراعي، فوجب عليه أن يحصل على الغذاء بسرعة ويختفي، ويقول العلم إنَّ عملية الاجترار ضرورية بل وحيوية، إذ أنَّ العسب من النباتات العسرة الهضم، لما يحتويه من السليلوز الذي يغلف جميع الخلايا النباتية، ولهضمه، يحتاج الحيوان إلى وقت طويل جداً، فإذا لم يكن مجتراً وبمعدته مخزن خاص لضاع وقت طويل في الرَّعي يكاد يكون يوماً بأكمله دون أن يحصل الحيوان على كفايته من الغذاء، ولأجهد العضلات في عمليات التناول والمضغ، ولكن الأمر عكس ذلك فهناك سرعة في الأكل، ثُمَّ تخزينه وإعادته بعد أن يصيبَهُ التَّخمر، ليبدأ المضغ والطحن والبلع.. وتتحقق كافًة أغراض الحيوان من عمل وغذاء، وحسن هضم، فسبحان الله المُدبَر.

# الطُّيُورُ والدَّوَاجِن

يختلفُ الجِهَازُ الهَضْمِيُ للطيور اختِلافاً كبيراً عَن جِهاز الحيوانِ الهضمي، مِمَّا يؤكِّد دِقَة المرمى، ويظهر جميل الصنع. إذ يَمْتَدُّ مِن رأس كلِّ طائر جزءٌ صلب خالٍ من الأسنان. عظمي التَّركيب هو المنقار الَّذي يستخدم في التغذية بدلاً من الفم والشفتين والأسنان عند سائر الحيوان. إذ يبتلع الطيرُ غذاءه بلا مَضْغ. وتختلف مناقير الطيور باختلاف أنواع غذائها. فالطيورُ الجارحةُ كالبوم والحدأة، ذات منقار قوي حَادً على شكل خطَّاف لتمزيق اللحوم. بينما للإوز والبط مناقير عريضة مفلطحة كالمغرفة، تواثم البحث عن الغذاء في الطين والماء. وعلى جانب المنقار زوائد صغيرة كالأسنان لتساعد على قطع الحشائش.

أمًّا الدَّجاج والحمام وباقي الطيور تلتقط الحبَّ مِنَ الأرض، فمناقيرها قصيرة مدبَّبة تلاثم هذا الغرض بينما منقار البجعة مثلاً طويل طولاً ملحوظاً، ويمتَدُّ من أسفله كيسٌ كبيِّر يشبه الجراب ليكون كشبكة الصياد، إذ أن السَّمَكَ هو غذاء البجعة الأساسى..

وأمًّا منقار الهدهد طويل مُدَبَّب، أُعِدَّ بإتقان للبحثِ عَن الحشرات والديدان الَّتي غالباً ما تكون تحت سطح الأرض. ويقول العلمُ إنَّه يمكن للإنسانِ أن يعرف غذاء أي طير من النَّظرة العابرة إلى منقاره.

أمًّا باقي الجهاز الهضمي للطير فهو عجيب، فلمًّا لم يُعْطَ أسناناً فقد خلقت له حويصلة وقانصة تهضم الطعام. ويلتقط الطير مواد صلبة وحصى لتساعد القانصة على هضم الطعام.

# عِظَّامُ الحيوانِ

إنَّ مِن أعجبِ مَا اكتُشِفَ في عَالم الحَيوان، أنَّ الطيرَ أخفُّ من أيِّ حيوانٍ في حَجْمِهِ وقد اتَّضَحَ بالتَّشريح أنَّ عِظام الطَّير رقيقة ومجوَّفة، لتعمل علىٰ خِفَّة جسمِهِ وَتجعله بذلك قادراً علىٰ الطَّيران.

ومن أعمق الدِّراسات الَّتي يمكن بها أن نَلْمِسَ القدرة الإلهية التي صَمَّمَت وَخَلَقَت ما نشاهده في أرجُلِ الحيوانات، فَالتي من خصائصها الجري ترى أنَّ أرجلها قويَّة لتساعدها على الجري السَّريع، كما تنتهي كلُّ رِجْلِ بحافِرٍ صَلْب ليحمي الرِّجل ممَّا قد يصيبها من كثرة الجري، كالحِمار والحصان.

أمًّا البقر والجاموس، فأرجلها قصيرة قوية، تنتهي بأظلاف صلبة مشقوقة، لتساعدها على السَّير في الأراضي الزراعية اللينة، بينما أرجل الجمل تنتهي بأظلاف مشقوقة تحتها وسادة ثخينة تسمى بالخفّ، لتمنع القدر من الغوص في الرِّمال، وعلى أرجله وركبتيه كذلك أربطة من جلد خشن تحميه من الحصكى و الرِّمال عندما يبرك.

وأقدامُ الطيور الَّتي تتغذى على اللحم، لقدميها مخالب قوية جامدة، وهي منثنية بما يساعدها في القَبْض على الفريسةِ، كالنسر والصقر والبوم والحدأة وغيرها.

فأمًّا تلك التي تتغذى على الحبوب كالدَّجاج والحمام فأقدامها ذات أظافر مدببة تصلح للنبش في الأرض. والطيور التي يستلزم أمر تغذيتها أمر البحث عن غذائها في الماء، تتصل أصابعها بغشاء جلدي تستعمله كالمجداف في سباحتها.

و من أبرز الأدلَّة على ملاءمة الحيوان للبيئة الَّتي يعيش فيها أنَّ من تضطرها ظروف

غذائها للبقاء في الماء لِمُدَد طويلة فإنَّ ريشها يلائم تلك الحالة بحيث لا يجعل الماء يعلق به، فلذا لا تحس هذه الطيور ببرودة الماء ولا يصل البللُ إلى أجسامها.

ومن أبرز الأدلة على ملاءمة الحيوان للبيئة التي يعيش فيها ما عرف في التُعبان من أن فكيه سائبان من الخلف، حتى يمكن للفم أن يتسع بحجم الفريسة وإن كانت أضعاف فتحة فمه، فيلتقم فريسته بغض النَّظر عن كبر حجمها.

# تَحَوُّراتٌ عَجِيبَةٌ

لَعَلَّ في دراسة التَّحورات التي تلاحظ على بعض الأحياء، بما يجعلها تستعمل هذه التَّحورات في غذائها، لأكبر شَاهِدٍ على قدرة الله تعالى في مخلوقاته، كما يلاحظ في الأمثلة الآتية:

#### غربان نيوزيلانده

إنَّ مِن أعجب المناقير التي شاهدها علماء التَّاريخ الطبيعي وذكروها في أكثر من موضوع من مواضيع الدراسة، مناقير غربان نيوزيلانده، إذ يختلف منقار أنثاه اختلافاً كبيراً عن منقار الذَّكر، فمنقار الذَّكر صلب قوي سميك، بينما منقار الأنثى طويل مدبب معقوف. فيضرب الذَّكر الشَّجر المصاب بالسُّوس والدود بمنقاره القوي حتى ينتهي إلى موضع الدود فيها، عندئذ ترسل الأنثى منقارها الطويل المعقوف إلى داخل الشَّجر، فتخرج الـدُّودَ الَّذي يتقاسماه سويًا.

# اليَعْسُوبُ الطَّائر

يتغذّى اليعسوبُ الطائرُ، وهو حشرةٌ تشبهُ الجرادَ، على البعوض، واليعسوب والبعوض حشرات عُرِفَ عنها سُرْعَة الطّيران، فإذا عرفنا أنّ اليعسوب لَهُ فمٌ يُعْتَبَرُ أعجب فَم على وجه الأرض، فهو مركّب على مفصل يستطيع به التّحرك إلى كل الجهات، وبهذا التّحور العجيب يقف اليعسوب على حافة بركة في وسط أعشاب، وبين الحين والآخر، وعلى حين فجأة يلف فمه بسرعة مفتوحاً إلى الخلف فيلتهم كلّ ما يكون من البعوض على الأعشاب خلفه.. لأدركنا مدى حكمة الخالق.

# الضيّفدع

إن أطول لِسان لكائِن حي نسبياً هو لسان الضفدع، إذ يبلغ نصف طولها. وقد أُعِدَّ بما عليه من مواد لزجة لصيد الذُّباب، وهو مثبت مِن الأمام وسائب من الخلف، بعكس لسان الإنسان، ليمكن فرده. فالضفدعة تقف حتى يقرب منها الذُّباب، فإذا بها تمدُّ لسانها ليلتصق به عددٌ من الذُّباب الَّذي تَتَعَذَّىٰ عليه أساساً.

ومن أعجب ما يلاحظ في الضّفدعة، أنها لما لم يكن لها عنق تستطيع به أن تحرك رأسها لترئ ما حولها، فقد هيئت لها عيون بارزة تتحرك في كلّ الاتجاهات.

#### الأخطبوط

الأخطبوط حيوانٌ لا عضلات له، قد خلا من المخالب والأنياب، وليس له منقارٌ أو أسنانٌ، وبالرغم من ذلك فهو لا يقترب من فريسته إلاً أوردها مورد الهلاك، وقد تكون هذه الفريسة الإنسان نفسه. وشكل الأخطبوط، يعتبر دليلاً كافياً على إعجاز خلقه، فهو كتلة من اللحم لزجة لا يمكن أن يتصور أنها كائنٌ حيٌ، فإذا ما اقترب منه فريسة انفتحت هذه الكتلة في لحظة، عن ثمانية ألسنة يحوي كلُّ لسان صفَّين من الأفواه، وفي كلِّ صف خمس وعشرون أنبوبة لمص الدَّم، فيكون للأخطبوط أربعمئة أنبوبة، يلف على خمسة ألسنة ويتشبث بباقي الألسنة بالصخور، ليظل بذلك مقيداً فريسته إلى الصَّخور، ويغرز في جسم الفريسة الأنابيب الماصَّة من ألسنته، وما هي إلاَّ ثواني قليلة حتى يأتي الأخطبوط على دَم فريسته ويلفظ بقاياها. ومن العجيب أنَّ هذه الألسنة لا يمكن قطعها إذ أنها لزجة لتكون في مأمن من أي سلاح.

# السَّمَكُ الصَّيَّادُ

يوجدُ في بحار بلادِ الشَّرق الأقصى سمكٌ يُسَمَّى بالسَّمك الصَّياد، إذ أنَّه يعيش على الحشرات التي يتصيدها بجهاز محكم، ففي سقف حلقه قناةٌ عميقةٌ، إذا أطبق فمه خرج منها الماء على هيئة شعرية رفيعة.. فإذا أبصر حشرات على نبات قائم بجانب الجدول، فسرعان ما يُسقط عليها تيار من الماء من أسفلها، فتسقط الحشرات.

ويعيش في أنهار الشَّرق الأقصى نوعٌ من السَّمك يسمى «السَّمك المتسلق» إذ أنه

يعيش بدون مياه في هذا الجوِّ الاستوائي فعندما تجف مياه الأنهار والقنوات التي تعيش فيها الأسماك.. تغادر أمكنتها إلى حيث يوجد الماء.. وتستعين عند ذلك بغدد لا توجد إلاَّ في هذا النوع من السَّمك تفرز سائلاً رطباً لتظل خياشيمها رطبة حتى تعشر على الماء فتبطل عمل هذه الغدد.

وإذا لم تجد الماء فإنها تتسلق الأشجار حيث تعيش في قممها الرطبة.. وعندئذ تتحول غددها التي ترطب الخياشيم إلى أجهزة تنفس كغيرها من الإنسان أو الحيوان.

هذه الأسماك التي ما زالت موضع دراسة علماء الحيوان.. ما هي إلا آيات على وجود الخالق سبحانه.. الذي يشمل هذه الأسماك الصغيرة بعناية ورحمة ويحفظ عليها حياتها.. في البحر.. أو في البر..

### أجهزةُ التَّنَفُّس فِي الحيوان

تختلف أجهزة التَّنفس في الحيوانات قدر اختلاف أجهزة الهضم بما يلاثم بيئتها المعيشية. فالحيوانات التي تعيش على الأرض، لها رئات تشبه في عملها رئات الإنسان، وكل ما يلزم لعملية تبادل ثاني أكسيد الكربون، الذي يخرج بالزفير، والأكسجين بالشهيق من فتحات الأنف والحنجرة والقصبة الهوائية.

أمًّا الحيوانات البرمائية، وهي التي تعيش على الأرض والماء، فلها رئات عندما تكون على البر، وخياشيم تستعملها وهي في الماء كخياشيم السَّمك، تلك الأجهزة الجبارة الصُّنع التي تستخلص الأوكسجين من الماء.

ومن عجائب أجهزة التَّنفس ما يوجد في بعض الديدان التي لا يمكن أن تكون لها رئات أو خياشيم، فتراها عبارة عن أنابيب مفتوحة على الديدان للتَّنفس.

ومن طريف ما أكَّدَهُ العلم حالياً، أنَّ معظم الحيوانات الثَّدية تمتاز بحاسة شمِّ قوية حادَّة، وحاسة بصر ضعيفة، بعكس الطيور فإنَّها ذات بصر قوي وشم ضعيف، وما ذلك إلاَّ لأنَّ الأولى تهتدي إلى غِذَائها الَّذي يكون دائماً على الأرض في طريقها بحاسَّة الشَّم، بينما الطير وهو في السَّماء يحتاج إلى حِدَّة بصره ليرى غذاءه من على بُعْدٍ مُرتَفِع. واللهُ أعلم.

[ الله والعلم الحديث، عبد الرزاق نوفل ].

## عَجَائِبُ الحَيَوان

- إنَّ الطيورَ لها غريزة العودة إلى الموطن \_ إن صحَّ لفظ غريزة \_ بل هـو تقديـر إلهـي،
   فعصفور الهزاز الذي عشش ببابك يهاجر جنوباً في الخريف، ولكنَّه يعود إلى عشـه القديـم
   في الربيع التَّالي.
- في سبتمبر تطير أسراب معظم طيورنا إلى الجنوب نحو ألف ميل فوق عرض البحار، ولكنها لا تضل طريقها.
- الحمام الزَّاجل إذا تحير من جراء أصوات جديدة عليه في رحلة طويلة داخل قفص يحوم برهة ثم يقصد قُدُماً إلى موطنِهِ دُون أن يَضِلَّ.
- النّحلة تجد خليتها مهما طمست الريح في هبوبها على الأعشاب والأشجار، كل ذلك دليلٌ يُركى.
- ﴿ وأنت إذا تركت حصانك العجوز وحده، فإنّه يلزم الطريق مهما اشتَدّت ظلمةُ اللّيل. وهو يقدر أن يَرى ولو في غير وضوح، ولكنّه يلحظ اختلاف درجة الحرارة في الطريق وجانبيه، بعينين تأثرتا قليلاً بالأشعة تحت الحمراء التي للطريق.
- البومةُ تستطيعُ أن تُبْصِرَ الفأرَ الدَّافئ اللطيف وهو يجري على العشب البارد مهما تكن ظلمة الليل. ونحن نقلب الليل نهاراً بإحداث إشعاع في تلك المجموعة التي نسميها بالضوء.
- ﴿ إِنَّ المحار العادي، له عيون عدَّة تشبه عيوننا كثيراً، وهي تلمع، لأنَّ كلَّ عينٍ منها لها عاكسات صغيرة لا تُحْصَى، ويُقال إنَّها تُساعِدها على رؤية الأشياءِ مِن اليمين إلى فوق وهذه العاكسات غير موجودة في العين البشرية. فهل ركبت للمحار تلك العاكسات لأنَّه لا يملك كالإنسان قوة ذهنية؟
- البنفسجي اللذي يجعلها أكثر جمالاً في نظرها. وفيما بين أشعة الاهتزازات البطيئة واللوحة الفوتوغرافية وما وراءها، عوالم من الجمال والبهجة والإلهام، بدأنا نقدرها ونسيطر عليها.
- إنَّ العاملات مِنَ النَّحل تصنع حجرات مختلفة الأحجام في المشط الَّـذي يستخدم
   في التَّربية. وتعد الحجرات الصغيرات للعمال، والأكبر منها لليعاسيب (ذكر النَّحل) وتعـد

غرفة خاصة للملكات الحوامل. والنَّحلة الملكة تضع بيضاً غير مخصَّب في الخلايا المخصَّصة للذكور، وبيضاً مخصباً في الحجرات الصِّحية المعدة للعاملات الإناث والملكات المنتظرات.

أما الإناث اللائي في حجرات الملكة، فإنَّ التغذية بالمضغ ومقدمات الهضم تستمر عندهن. وهؤلاء اللائي ينتجن بيضاً مخصباً. وعملية تكرار الإنتاج هذه تتضمن حجرات خاصة، وبيضاً خاصاً.

- ﴿ والكلب بما أوتي من أنف فضولي، يستطيع أن يَحُسَّ بالحيوان الَّذي مرَّ. وليس ثمة أداة من اختراع الإنسان لتقوي حاسة الشمِّ الضعيفة لديه، ونحن لا نكاد ندري أين نبدأ لنفحص امتدادها. ومع هذا فإن حاسة الشم الخاصة بنا هي على ضعفها قد بلغت من الدقة أنها يمكنها أن تتبين الذرات الميكروسكوبية البالغة الدِّقة.
- \$ كلُّ الحيوانات تسمع الأصوات التي يكون كثيرٌ منها خارج دائرة الاهتزازات الخاصَّة بنا، وذلك بدقَّة تفوق كثيراً حاسَّة السَّمع المحدودة عندنا. ولعلَّه من المعروفِ أنَّ الحيوانات تَفِرٌ من المكانِ الَّذي سوف يحدثُ فيه بركانٌ أو زلزالٌ قبل أن يحصل هذا البركانُ، فهي تسمع أصواتاً لايسمعها الإنسان تلك الأصوات الخاصَّة ببداية البركان أي قبل حدوثه.
- العناكب المائية تصنع لنفسها عشاً على شكل منطاد (بالون) من خيوط بيت العنكبوت وتعلقه بشيء ما تحت الماء. ثم تمسك ببراعة فقاعة هواء في شعر تحت جسمها، وتحملها إلى الماء ثم تطلقها تحت العُشِّ ثُمَّ تكرر هذه العملية حتى ينتفخ العش، وعندئذ تلد صغارها وتربيها، آمنة عليها من هبوب الهواء. فها نحن نجد طريقة النسج، بما يشمله من هندسة وتركيب وملاحة جوية. فهل هذا كلّه مصادَفَة؟

يَلْزَمُ جانب النَّهر الذي يتفرع منه النُّهير أو الَّذي يصب فيه النهير ولا يلزم الجانب الآخر.

إنَّ سمكة السَّلمون الَّتي تسبحُ في النَّهر بالطريق الصَّاعد أي عكس اتِّجاه النَّهر إذا نُقلت إلى نهير آخر غير النَّهير الَّذي ولدت فيه أدركت أنَّه ليس جدولها ولذلك فهي تشق طريقها إلى مكانها الحقيقي. فما الَّذي يجعل سمك السَّلمون يرجع إلى مكان مَولده بهذه الدِّقة وبهذا التَّحديد؟ أهي المصادفة أم التقدير الإلهي؟.

وعلى العكس تماماً من سمك السّلمون نجد ثعابين الماء الّتي تُولد في أعماق البحار ثمّ تُهَاجر إلى البِرَك والأنهار حيث تعيش حياتها ويلاحظها النّاس، ثمّ عندما يقترب موعد موتها تُهاجر بِالطريق المعاكِسِ مِنَ البِرك والأنهار إلى أعماق البحار حيث تضع بيوضها وتموت. وعندما تفقس البيوض يأتي جيل آخر لايعرف شيئاً عن الجيل اللذي سبقه ولكنه يسلك في حياته نفس السّلوك الذي سلكه الآباء والأجداد.

وتمتازُ هذه الثَّعابين عن بعضها .. فهناك الثعابين الأمريكية التي تعيش في البرك والأنهار الأمريكية وهناك الثَّعابين الأوربية التي تعيش في البرك والأنهار الأوربية، ومع أن كلَّ البيوض تفقس في أعماق البحار فإنَّ كلَّ نوع يتَّجِه إلىٰ حيث عاش َ أجدادُهُ، ولم يَحْدُث قطُ أن صِيْد تُعْبَان ماءٍ أمريكي في البرك والأنهار الأوربية والعكس كذلك لم يحصل.

﴿ إذا حملت الرِّيحُ فراشهَ أنثى مِن خلال نافذة إلى عُلِّيَةٍ فإنَّها لاتلبثُ أن تُرْسِلَ إشارة خَفِيَّة وقد يكون الذَّكرُ على مسافة بعيدة ولكنَّه يتلقىٰ تلك الإشارة ويجاوبها مهما حاول الإنسانُ تضليلهما بما يحدثه من الرواثح. تَرىٰ هل لهذه المخلوقة الضئيلة محطَّة إذاعة وهل لأنثىٰ الفراشة جهاز راديو؟ فالإرسال والاستقبال يتمُّ باتجاهين.

قبل أن يُكْتَشف الراديو كانوا يقولون إنَّ الرَّائحة هي التي تجذب ذكر الفَراشة إلى أنشاه وسواء كانَ هذا أو ذاك فإنَّها معجزةٌ لأنَّه لا بدَّ للرائحة أن تمضي في كلِّ اتجاه مَعَ الرِّيح أو بدونها وعلى هذه الحالَة يكون على ذكر الفَراش ومن خلال ذَرَّة من ملايين النَّرات في الهواء أن يُحدِّد مكانَ أنثاه. تُرَى هل يأتي على النَّاس زمان ينادي فيه الصَّديقُ صديقَهُ دون أداةٍ ميكانيكة فيجاوبه ولو كان على مسافات لايسمع فيها الصَّوت...

﴿ إِنَّ الطيورَ الَّتِي تُؤخَذ صغيرة مِن أعشاشِهَا وتعيش معزولةً عَن نوعها تَصْنَع لنفسها حين تكبُّرُ أعشاشاً على نمط نوعها. إنَّ للعادات جُنُوراً عميقةً في القدم فهل تتوارث الطيور

العادات إضافةً إلى تَوَارُثها الصِّفات؟

الله المُسَمى سَرَطان البَحْر إذا فَقَدَ مخلباً عرف أنَّ جزءاً من جِسْمِهِ قَد ضَاعَ وَسارَع إلى تعويضه بإعَادَة تنشيط الخَلايا وعوامل الوراثة، وَمَتَى تمَّ ذلك كفَّت الخلايا عَن العمل لأنَّها تعرف بطريقة ما أن وقت الرَّاحة قد حان. (وكثير الأرجل) إذا انقسم إلى قسمين استطاع أن يصلح نفسه عن طريق أحدِ هذين النصفين.

وإذا قطع الإنسان رأس «دودة الطعم» تُسارع إلى صنع رأس بدلاً منه. والإنسان يستطيع أن ينشط التئام الجروح ولكن متى يصلُ الجراحون إلى تلك المرحلة التي يعرفون فيها كيف يحركون الخلايا لتنتج ذراعاً جديداً أو نصفاً آخر من الإنسانِ بدل النصف المقطوع أو رأساً بدل الراس المقطوع.

يبدو أنَّه على الإنسان أن يَتَعَلَّم كثيراً مِن هذه الحيوانات كي يَصِل إلى هَذه المرحلة من التَّقدم الهائل في عالم الجراحة.

المسرات ليس لها رئتان كما للإنسان ولكنها تتنفس عن طريق الأنابيب وحين تنمو الحشرات وتكبر لا تقدر تلك الأنابيب أن تجاريها في نسبة تزايد حجمها، ومن ثم لم توجد قط حشرة أطول من بضع بوصات، ولم يطل جناح حشرة إلا قليلاً. وهذا الحد من مو الحشرات قد كبح جماحها ومنعها من السيطرة على العالم. ولولا وُجُود هذا الضّابط الطّبيعي لما أمكن وُجود الإنسان على سطح الأرض، وتصور إنساناً فطرياً يلاقي حشرة تضاهي الأسد في حجمها أو عنكبوتاً في مثل هذا الحجم.

قد وُجِدَ أَنَّ أنواعاً معينة مِنَ الصَّراصير تصر كذا مرَّة في دقيقة طبقاً لدرجة الحرارة،
 وقد أُحصِي عددُ مَرَّات صريرها فَوُجِدَ أَنَّها تُسَجِّل درجة الحرارة بالضَّبط مَع فارق درَجَتَيْن.

إنَّ للطيور وقتها المحدَّد للطيران نحو الجنوب وكل فرد منها يقرر الانضمام إلى سربه ثمَّ تُهَاجر في يوم يكاد يكون معيَّناً في كلِّ سنَةٍ.

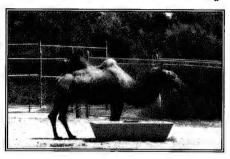
[ كتاب «العلم يدعو للإيمان» أ. كريسي مورسون، بزيادة وتصرف ].

### الجَمَلُ

قال تعالى: ﴿ أَفَلا يَنْظُرُونَ إِلَىٰ الإبِل كَيْفَ خُلِقَتْ ﴾ [ الغاشية: ١٧ ].

في هذه الآية الكريمة يحضُّنا الخالقُ العليمُ بأسرار خلقه حضَّا جميلاً رفيقاً، يقع عند المؤمنين موقع الأمر، على التَّفكر والتأمل في خلق الإبل (أو الجمال) باعتباره خلقاً دالاً على عظمة الخالق تعالى وكمال قدرته وحسن تدبيره.

وسوف نرى أنَّ ما كشفه العلم حديثاً عن بعض الحقائق المذهلة في خلق الإبل يفسر لنا بعض السِّر في أن الله جَلَّ وعلا قد خصَّ هذا المخلوق العجيب، من بين ما لا يحصى من مخلوقاته، بالذَّكْر في دراساته المتدبرون، يستوي في ذلك البدوي بفطرته السَّليمة في صدر الإسلام وعلماء الأحياء بأجهزتهم المستحدثة في أواخر القرن العشرين.



والمشهور أنَّ الإبل نوعان: الأول ذوات السَّنام الواحد وهي الإبل العربية التي تنتشر في شبه الجزيرة العربية وفي مناطق تمتد إلى الهند، وغرباً إلى البلاد المتاخمة للصحراء الكبرى في إفريقيا. ومتوسط عمر الجمل، يزيد عن أربعين عاماً.

أما النوع الثاني: فهو الإبل «الفوالج» أو العوامل ذات السَّنامين التي تستوطن أواسط آسيا. وتفيد إحصاءات تقديرية للهيئات نشرت حديثاً أنَّه يوجد في العالم نحو (١٩٠) مليون رأس من الإبل (٩٠٪) منها عربية من ذوات السَّنام الواحد وأكثر من (٨٠٪) من هذه في أفريقيا.

- ﴿ وأوَّل ما يلفت الأنظار في الإبل خصائصها: البنيات والشكل الخارجي الله يخلو تكوينه من لطائف تأخذ بالألباب.
- فالعينان محاطتان بطبقتين من الأهداب الطوال تقيانهما القذى والرمال وتتميز العينان بقدرتهما على التكبير والتقريب، فهي تُرِيه البعيد قريباً، والصغير كبيراً، وهذا سرتُ انقياده لطفل صغير أو لدَابَّة قميئة.. قال تعالى: ﴿وَذَلَّلْنَاهَا لَهُم﴾ [يس: ٧٢].
- شفتا الجمل مطاطيتان قاسيتان، تلتهمان الأشواك الحادة، وهما فعًالتان في تجميع الأكل بحيث لا يفقد الجملُ أيَّ رطوبة، بمدِّ لسانِهِ إلى الخارج.

- أما الأذنان فصغيرتان قليلتا البروز، فضلاً عن أنَّ الشَّعر يكتنفها من كلِّ جانب ليقيها الرِّمال التي تذروها الرياح، ولهما القدرة عن الانثِنَاء خَلْفاً والالتصاق بالرأس إذا ما هبَّت العَواصف الرَّملية.
- كذلك المنخران يتخذان شكل شقين ضيقين محاطين بالشَّعر وحافتاهما لحمية فيستطيع الجمل أن يغلقهما دون ما قد تحمله الرياح إلى رئتيه من دقائق الرِّمال..
- ♦ ذيل الجمل يحمل كذلك على جانبيه شعراً يحمي الأجزاء الخلفية من حبات الرَّمل التي تثيرها الرِّياح السَّافيات كأنها وابل من طبقات الرصاص.
- قوائم الجمل فيه طويلة لترفع جسمه عن كثير مما يثور تحته من غبار، كما أنها
   تساعده على اتساع الخطو وخفة الحركة، وتتحصن أقدام الجمل بخف يغلّف ملك قوي من عبار، كما أنها



غليظ يضم وسادة عريضة لينة تتسع عندما يدوس الجمل بها فوق الأرض، ومن ثم يستطيع السير فوق أكثر الرمل نعومة، وهو ما يصعب على أيّة دابّة سواه، ويجعله جديراً بلقب «سفينة الصحراء».

• وما زالت الإبل في كثير من

المناطق القاحلة الوسيلة المثلى لارتياد الصّحارى، وقد تقطع قافلة الإبل بما عليها من زاد ومتاع نحواً من خمسين أو سِتِّينَ كيلومتراً في اليوم الواحد، ولم تستطع السَّيارات بَعْدُ منافسة الجمل في ارتياد المناطق الصَّحراوية الوعرة غير المعبدة. ومن الإبل أيضاً ما هو أصلح للركوب وسرعة الانتقال، مثل الرَّواحل المضمرة الأجسام التي تقطع في اليوم الواحد مسيرة مئة وخمسين كيلو متراً.

- ومما يناسب ارتفاع قوائم الجمل طول عنقه، حتى يتناول طعامه من نبات الأرض، كما أنّه يستطيع قضم أوراق الأشجار المرتفعة حين يصادفها، هذا فضلاً عن أنَّ هذا العنق الطويل يزيد الرأس ارتفاعاً عن الأقذاء ويساعد الجمل على النهوض بالأثقال.
- حين يبرك الجمل للرَّاحة أو يُنَاخ لِيُعَدُّ للرَّحيل يعتمد جسمه الثَّقيل على وسائد

من جلدٍ قويِّ سميك على مفاصل أرجله، ويرتكز بمعظم ثقله عليها، حتَّىٰ أنَّه لو جثمَ فوق حيوان أو إنسان طحنه طحناً.

وهذه الوسائد إحدى معجزات الخالق التي أنعم بها على هذا الحيوان العجيب، حيث إنها تهيئه لأن يبرك فوق الرِّمال الخشنة الشَّديدة الحرارة التي كثيراً لا يَجِد الجملُ سواها مفترشاً له فلا يبالى بها ولا يصيبه منها أذى.

- الجمل الوليد (الحديث الولادة) يخرج من بطن أمه مزوّداً بهذه الوسائد المتغلظة، فهي شيء ثابت موروث وليست من قبيل ما يظهر بأقدام النّاس من الحفاء أو لبس الأحذية الضّيقة.
- للناس في الإبل منافع أخرى غير الانتقال وحمل الأثقال، فهم ينالون من ألبانها ولحومها وينسجون الكساء من أوبارها، ويبني البدويُّ خباءه من جلودها.

وقال أكثم: «لا تسبُّوا الإبل فإنَّ فيها رقوء الدَّم ومهر الكريمة» (ورقوء الدَّم: لأنَّهُ كانت تدفع بها الدِّيَّات في حوادث القتل. ولنتأمل الأدب الراقي في النَّهي حتَّىٰ عن سبِّ الحيوان).

وحسب الإبل فضلاً أنَّ الله جعلها خير ما يُهْدَى إلى بيته المحرم وجعلها من شعائره:

قال تعالىٰ: ﴿وَالْبُدُنَ جَعَلْنَاهَا لَكُمْ مِنْ شَعَائِرِ اللَّهِ لَكُمْ فِيهَا خَيْرٌ فَاذْكُرُوا اسْمَ اللَّهِ عَلَيْهَا صَوَافَّ فَإِذَا وَجَبَتْ جُنُوبُهَا فَكُلُوا مِنْهَا وَأَطْعِمُوا الْقَانِعَ وَالْمُعْتَرَّ كَذَلِكَ سَخَّرْنَاهَا لَكُمْ لَعَلَّكُمْ صَوَافَّ فَإِذَا وَجَبَتْ جُنُوبُهَا فَكُلُوا مِنْهَا وَأَطْعِمُوا الْقَانِعَ وَالْمُعْتَرَّ كَذَلِكَ سَخَّرْنَاهَا لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَسْكُرُونَ ﴾ [ الحج: ٣٦].

هذه بعض أوجه الإعجاز في خلق الإبل من ناحية الشَّكل والبنيان الخَارجي، وهي خصائص يمكن إدراكها بفطرة المتأمل الّذي يقنع البدوي منذ الوهلة الأولى بإعجاز الخلق الذي يدل على قُدْرة الخالق.

ونواصل الآن عرض جُهُود الباحثين من علماء الأحياء (البيولوجيا) في الكشف عن الكثير من خصائص الإبل الوظيفية لإظهار ما فيها من غوامض وأسرار أودعها الحقُ سبحانه وتعالى.

ونبدأ بإيضاح ما نعرف عن الإبل من الصبر والعطش، ففي بيئة الإبل الّتي يَقِلُ فيها الزَّرع والماء، لا يكتب العيش إلاَّ لحيوان فطرَ اللهُ جسمَهُ علىٰ حُسْن تَدبيرِ أمورِ استخدام ما عنده من ماء وغذاء في غايّة الاقتصاد، وله في ذلك أساليب معجزة تدعو للعجب وتسبيح الخالق ﴿.. الَّذِي أَعْطَىٰ كُلُّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَىٰ﴾ [طه:٥٠].

- من هذه الأساليب أنَّ الجمل لا يتنفس من فمه ولا يلهث أبداً مهما اشتَدَّ الحرُّ أو استبَدَّ به العطشُ، وهو بذلك يَتَجَنَّب تَبَخُّرَ الماء مِن هذا السَّبيل.
- يمتاز الجمل بأنَّه لا يفرز إلاَّ مقداراً ضئيلاً من العرق عند الضَّرورة القصوى بفضل قدرة جسمه على التكيف مع المعيشة في ظروف الصَّحراء التي تَتَغَيَّر فيها دَرَجَةُ الحرارة بين اللَّيل والنَّهار. ويستطيع جهازُ ضبط الحرَارة في جسم الجَمَل أن يجعل مدى تفاوت الحرارة نحو سبع درجات كاملة دُونَ ضَرَرٍ، أي بين (٣٤م و ٤١م) ولا يضطر الجملُ إلى العَرَق إلاَّ إذا تجاوزت حَرَارةُ جسمه (٤١م) ويكون هذا في فترة قصيرة من النَّهار، أمَّا في المساءِ فإنَّ الجملَ يَتَخَلَّص من الحرارة التي اختزنها عن طريق الإشعاع إلى هواء الليل البارد دون أن يفقد قطرة ماء. وهذه الآلية وحدها تُوَفِّر للجمل خمسة ألتار كاملة من الماء. ولا يفوتنا أن نقارن بين هذه الخاصية التي يمتاز بها الجمل وبين نظيرتها عند جسم الإنسان المندي ثبت درجة حرارة جسمه العادية عند حوالي (٣٧ م) وإذا انخفضت أو ارتفعت يكون هذا نذير مرض ينبغي أن يتدارك بالعلاج السَّريع، وربما تُوفِّي الإنسانُ إذا وصلت حرارة جسمه إلى القيمتين اللَّتين تتراوح بينهما درجة حرارة جسم الجمل (٣٤م و ٤١ م). وهناك أمرٌ آخر يستحق الذِّكْرَ، وهو أنَّ الجسم يكتسب الحرارة من الوَسَطِ المحيط به بقدر الفرق بين درجة حرارته ودرجة ذلك الوسط. ولو لم يكن جهاز ضبط حرارة جسم الجمل ذكياً ومرناً بقدرة الخالق اللَّطيف لكان الفرق بين درجة حرارة الجمل ودرجة حرارة هجير الظهيرة فرقاً كبيراً يجعل الجمل إلى (٤١م) في نهار الصحراء الحارق يصبح هذا الفرق ضئيلاً وتقل تبعاً لذلك كمية الحرارة التي يمتصها الجسم. وهذا يعني أنَّ الجمل الظمآن يكون أقدر على تحمُّل القيظ من الجمل الرَّيان. فسبحان الله العليم بخلقه.
- ويضيف علماءُ الأحياء ووظائف الأعضاء سبباً جديداً يفسر قدرةَ الإبل على تحمل الجوع والعطش عن طريق إنتاج الماء الذي يحتاجه من الشُّحُوم الموجودة في سنامه بطريقة كيماوية يعجز الإنسان عن مضاهاتها.

فمن المعروف أنَّ الشحم والمواد الكربوهيدراتية لا ينتج عن احتراقها في الجسم سوى الماء وغاز ثاني أكسيد الكربون الذي يتخلص منه الجسم في عملية التنفس، بالإضافة إلى تولد كمية كبيرة من الطاقة اللازمة لمواصلة النَّشاط الحيوي.

والماءُ النَّاتج عن عملية احتراق الشُّحُوم.. ومعظم الدّهن الذي يختزنه الجمل في سنامه يلجأ إليه الجمل حين يَشِحّ الغذاءُ أو ينعدِم، فيحرقه شيئاً فشياً ويـذوي معـه السَّنام يوماً بعد يوم حتى يميل على جنبه، ثم يصبح كيساً متهدّلاً خاوياً من الجلد إذا طال الجوع والعطش بالجمل المسافر المنهك.

- ومن حكمة خَلْق اللهِ في الإبل أنْ جَعَلَ احتياطي الدُّهُون في الإبل كبيراً للغايدة يفوق أيَّ حيوان آخر ويكفي دليل على ذلك أن نُقارن بين الجمل والخروف المشهور بإليت الضَّخمة المملوءة بالشَّحم. فعلى حين نجد الخروف يختزن زهاء (١١) كجم من الدُّهن في إليته، يجد أنَّ الجمل يختزن ما يفوق ذلك المقدار بأكثر من عشرة أضعاف (أي نحو ١٢٠ كجم) وهي كمِّية كبيرة بلا شك يستفيد منها الجمل بتمثيلها وتحويلها إلى ماء وطاقة وثاني أكسيد الكربون. ولهذا يستطيع الجمل أن يقضي حوالي شهر ونصف بدون ماء يشربه. ولكن آثار العطش الشَّديد تصيبه بالهزال وتفقده الكثير من وزنه، وبالرَّغم من هذا فإنَّه يمضي في حياته صلداً لا تخور قُواه إلى أن يجد الماء العذب أو المالح. وتُعْزَى قدرة الجمل الخارقة على تجرع محاليل الأملاح المركزة إلى استعداد خاص في كليته لإخراج المحمل الأملاح في بول شَدِيْد التَّركيز بعد أن تستعيد معظم ما فيه من ماء لترده إلى الدمّ، فيعب منه عبًا حتى يطفئ ظمأه.
- وهنالك أسرارٌ أخرى عديدة لم يَتَوَصَّل العلم بعد على معرفة حكمتها ولكنَّها تُبيِّن صوراً أخرى للإعجاز في خَلْق الإبل كما دَلَّ عليه البيان القرآني.

فلنتأمل الآن قوله تعالى: ﴿أَفَلا يَنْظُرُونَ إِلَى الإبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۞ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۞ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۞ وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ۞ فَذَكِّـرْ إِنَّمَا أَنْتَ مُذَكِّرٌ ﴾ [ الغاشية:١٧-٢١].

في هذه الآيات الكريمة يخص الله سبحانه و تعالى الإبل من بين مخلوقاته الحية، ويجعل النَّظر إلى كيفية خلقها أسبق من التأمل في كيفية رفع السماوات ونصب الجبال و تسطيح الأرض، ويدعو إلى أن يكون النَّظر والتأمل في هذه المخلوقات مدخلاً إلى الإيمان الخالص بقدرة الخالق وبديع صنعه.

ولقد امتدً الاهتمام مؤخراً إلى الدّور المُتمنيِّز الّذي يمكن أن تقوم به الإبل في مشاكل الأمن الغذائي للبَشر. ففي عامي (١٩٨٥ و ١٩٨٥) حين أصيبت إفريقيا بالجفاف هلكت أو كادت تهلك ففي «كينيا» القبائل التي كانت تعيش على الأبقار التي كفَّت عن إفراز اللّبن ثمَّ مَات معظمها، بينما نجت القبائل الّتي كانت تعيش على الإبل، لأنَّ النُّوق استمرت في الجود بألبانها في موسم الجفاف. ومن هنا أصبح للاهتمام بالإبل أيضاً دوافع اقتصادية ومستقبلية مهمة ودعا أهل الاختصاص إلى التَّعمُّق في دراسة هذا الحيوان في عالم تُسْتَنفُد سريعاً موارده من الغذاء والطاقة.

• ولعل في المقارنة بين بعض قدرات الإبل والإنسان ما يزيد الأمرَ إيضاحاً بالنّسبة لنموذج الإبل الفريد في الإعجاز. فقد أكدت تجارب العلماء أنَّ الإبل التي تتناول غذاء جافاً يابساً يمكنها أن تتحمل قسوة الظمأ في هجير الصّيف لمدة أسبوعين أو أكثر، ولكن من أثر هذا العطش الشَّديد سوف يُصِيْبها الهزال لدرجة أنَّها قد تفقد ربع وزنها تقريباً في خلال هذه الفترة الزمنية. ولكي ندرك مدى هذه المقدرة الخارقة نقارنها بمقدرة الإنسان الذي لا يمكنه أن يحيا في مثل تلك الظروف أكثر من يوم واحدٍ أو يومين.

فالإنسان إذا فقد نحو ٥٪ من وزنه ماء فقد صوابه وحكمه على الأمور، وإذا زادت هذه النسبة إلى ١٠٪ صُمَّت أذناه وخلَّط وهذى وفقد إحساسه بالألم. وهذا من رحمة الله به ولطفه في قضائه. أمَّا إذا تجاوز الفقد ١٢٪ من وزنه ماء فإنه يفقد قدرته على البلع وتستحيل عليه النَّجاة حتى إذا وجد الماء إلاَّ بمساعدة منقذيه. وعند إنقاذ إنسان أشرف على الهلاك مِن الظمأ ينبغي على منقذيه إنْ سَقَوه الماء أن يكون ببطء شديد تجنباً لآثار التغير المفاجئ في نسبة الماء بالدَّم. أما الجمل الظمآن إذا ما وَجَدَ الماء يستطيع أن يعب منه عبًا دون مساعدة أحد ليستعيد في دقائق معدودات ما فقد من وزنه في أيَّام الظمأ.

• وثمة ميزة أخرى للإبل على الإنسان. فإنَّ الجمل الظمآن يستطيع أن يطفئ ظمأه من أي نوع وجد من الماء، حتَّى وإن كانَ ماء البحر أو ماء في مستنقع شديد الملوحة أو المرارة، وذلك بفضل استعداد خاص في كليتيه لإخراج تلك الأملاح في بول شديد التَّركيز بعد أن تستعيدا معظم ما فيه من ماء لترده على الدَّم.

أمًّا الإنسان الظمآن فإنَّ أيَّ محاولة لإنقاذه بشرب الماء المالح تكون أقرب إلى تعجيل نهايته. وأعجب من هذا كله أنَّ الجمل إذا وضع في ظروف بالغة القسوة من هجير الصَّحراء اللافح فإنَّه سوف يستهلك ماءً كثيراً في صورة عرق وبول وبخار ماء، مع هواء الزَّفير حتى يفقد نحو ربع وزنه دون ضجر أو شكوى.

والعجيب في هذا أنَّ معظم هذا الماء الذي فقده استمده من أنسجة جسمه ولم يستنفذ من ماء دمه إلاَّ الجزء الأقل، وبذلك يستمر الدَّم سائلاً جارياً موزعاً للحرارة ومبدداً لها من سطح جسمه.

### ألبانُ الإبل

الحديث هُنَا على ألبانِ الإبل تحديداً لنرى بعض الحقائق الّتي ذكرت عنها في المراجع العلمية الحديثة، من حيث تركيبها وفوائدها كغذاء ودواء. تدلُّ الإحصائيات على أنَّ النَّاقة تحلبُ لمدَّة عام كامل في المتوسط بمعدل مرتين يومياً، ويبلغ متوسط الإنتاج اليومي لها من (٥ - ١٠) كجم من اللَّبن، بينما يبلغ متوسط الإنتاج السَّنوي لها حوالي (٢٣٠ - ٢٦٠) كجم.

ويختلف تركيب لبن النَّاقة بحسب سلالة الإبل الَّتي تَنْتَمي إليها، كما يختلف من نَاقَةٍ لأخرى، وكذلك تبعاً لنوعية الأعلاف التي تتَنَاولها النَّاقة والنباتات الرَّعوية التي تقتاتها والمياه التي تشربها وكمياتها، ووفقاً لفصول السَّنة التي تُربَّى بها ودرجة حرارة الجوِّ أو البيئة التي تعيش فيها والعمر الَّذي وصلت إليه هذه النَّاقة وفترة الإدرار وعدد المواليد والقدرات الوراثية التي يمتلكها الحيوان ذاته، وطرائق التَّحليل المستخدمة في ذلك.

وعلى الرَّغم من أنَّ معرفة العناصر الَّتي يتكون منها لبنُ النَّاقة على جانب كبير من الأهمية، سواء لصغير النَّاقة أو للإنسان الَّذي يتناول هذا اللَّبن، فإنَّها من جانب آخر تُشِير وتَدَلَّ دلالةً واضحةً على أهمية مثل هذا اللَّبن في تغذية الإنسان وصغار الإبل. وبشكل عام يكون لبنُ النَّاقة أبيض ماثلاً للحمرة، وهو عادةً حلو المذَاق لاذع، إلاَّ أنَّه يكون في بعض الأحيان مالحاً، كما يكون مذاقه في بعض الأوقات مثل مذاق المياه، وترجع التَّغيرات في مذاق اللبن إلى نوع الأعلاف والنَّبات التي تأكلها النَّاقة والمياه التي تشربها.

كذلك ترتفع قيمة الأس الهيدروجيني PH (وهو مقياس الحموضة) في لبن الناقة الطازج، وعندما يترك لبعض الوقت تزداد درجة الحموضة فيه بسرعة.

ويصل محتوى الماء في لبن النَّاقة بين (٨٤ ٪ و ٩٠٪) ولهذا أهمية كبيرة في الحفاظ على حياة صِغار الإبل والسكان الذين يقطنون المناطق القاحلة (مناطق الجفاف).

وقد تَبَيَّن أَنَّ النَّاقَةَ الحلوبَ تفقدُ أثناءَ فترة الإدرار ماءها في اللَّبن الَّذي يحلب في أوقات الجفاف، وهذا الأمرُ يمكنُ أن يكونَ تكيفاً طبيعياً، وذلك لكي توفر هذه النُّوق وتمدَّ صغارها في الأوقات التي لا تجد فيها المياه، ليس فقط بالمواد الغذائية، ولكن أيضاً بالسَّوائل الضَّرورية لمعيشتهم وبقائها على قيد الحياة، وهذا لطف وتدبير من الله سبحانه وتعالىٰ.

وكذلك فإنّه مع زيادة محتوى الماء في اللّبن الّذي تُنْتِجُهُ النّاقة العطشى ينخفض محتوى الدّهون من (٣٠٤ ٪ إلى ١٠١ ٪) وعموماً يتراوح متوسط النّسبة المئوية للدّهون في لبن النّاقة بين (٢٠٦ ٪ إلى ٥٠٥ ٪) ويرتبط دهن اللّبن بالبروتين الموجود فيه.

وبمقارنة دهون لبن النَّاقة مع دهون ألبانِ الأبقار والجاموس والغنم لوحظ أنها تحتوي على حموض دهنية قصيرة التَّسلسل، وربما على حموض دهنية قصيرة التَّسلسل، وربما يمكن العثور على حموض دهنية طويلة التسلسل. ويرى الباحثون أنَّ قيمة لبن النَّاقة تكمن في التَّراكيز العالية للحموض الطَّيارة الَّتي تعتبر من أهم تغذية الإنسان، وخصوصاً الأشخاص المصابين بالقلب.

ومن عجائب الخلق الإلهي في لبن الإبل أن محتوى «اللاكتوز» في لبن النَّاقة يظل دون تغيير منذ الشَّهر الأول لفترة الإدرار. ولا فرق في ذلك بين النَّاقة العطشي والنوق المرتوية من الماء. وهذا لطف من العليِّ القَدير فيه رحمة وحفظ للإنسان والحيوان، إذ أنَّ اللاكتوز (سكر اللبن) سكَّرٌ هامٌ يستخدم كمليِّن وكمدرِّ للبول، وهو من السَّكاكر الضَّرورية التي تدخل في تركيب أغذية الرُّضع.

وفضلاً عن القيمة الغذائية العالية لألبان الإبل، فإنَّ لها استخدامات وفوائد طبية عديدة منها مرض الاستسقاء، كما في الحديث الصحيح، وسنتعرض لذلك إن شاء الله تعالى في كتاب الطبِّ. [ «رحيق العلم والإيمان» الدكتور أحمد فؤاد باشا].

## الحمام الزَّاجل أوَّل وكالَة أنباءٍ فِي التَّاريخ

قرأت كلمة وقفت عندها، حيث أنَّ الأمير نور الدِّين الشَّهيد استخدم البريدَ الجويَّ حينما كان أميراً على بلاد الشَّام ومصر.

وقد قال العلماءُ: إِنَّ مِنَ الحمام الزَّاجِل أو حمام الرَّسائل ما يزيد عن خمسمئة نوع، وهو يمتاز بحدَّة الذَّكَاء، والقدرة الفائقة على الطيران، والغريزة القويَّة الَّتي يهتدي بها إلى هدفه وموطنه، وهو حيوان مستأنس أليف، وربنا عَزَّ وَجَلَّ قَالَ: ﴿وَذَلَّلْنَاهَا لَهُم﴾.



مَن ذَلَّل هَذَا الطَّيْر؟ مَن جَعَلَهُ حَادً الذَّكَاء، ذَا قُدْرَةٍ فَاثِقَةٍ عَلَىٰ الطيران، ذَا غَريزةٍ قويَّةٍ يهتدي بها إلى هدفه؟ من جعَلَهُ مُستَأْنساً يألف الإنسان، ويخدمه، وهو مُسَخَّرٌ له؟.

إِنَّ هذا الطير \_ الحمام الزَّاجل، أو حمام الرَّسائل كما يُسمَّى \_ يقطعُ مسافة ألف كيلو متر مِن دون تَوَقُف، في

طيران مستَمِرٌ، يقطعها بسرعة كيلومتر واحدٍ في الدَّقيقة، وفي السَّاعة يقطع ستين كيلومتراً، ويعطي هذا الحمامُ الزَّاجلُ سنوياً تسعةَ أزواج من الزَّغَاليلِ كلَّ عامٍ، ويعينك على نقل رسائلك عبر الآفاق، ويهتدي إلى إيصالها بسرعةِ فائقةِ بالقياس إلى ذلك الزمان.

على كل فقد استخدم السلطان نُورُ الدِّين الحمام لنقل رسائله بين دِمَشْقَ والقاهِرَة، حيث كان البريدُ ينقل عن طريق الحمام، وكان اسم السُّلطان ينقش على منقار هذا الحمام، وكان له ورق خَاصٌ يحمله لينقل به الرَّسائل ذا الوزن الخفيف نسبياً، وكان يستخدم هذا السُّلطان ألفين من الحمام لنقل الرَّسائل بينة وبين عمَّاله في الأمصار.

إِنَّ ثَمَّةَ لَغزاً كبيراً جداً ما زال إلى اليوم يُحيِّر البَاحثينَ، كيفَ يهتدي هذا الحمامُ الذي خَلَقَهُ الله سبحانه وتعالى إلى هَدَفِهِ؟ وما الطَّريقة التي يستخدمُها، وتَسَاءلَ العلماءُ: كيف يستدلُّ الحمامُ على طريقه الطويل في السَّفَر؟ ولا تَنْسَوا أَنَّ الحمام يُعَدُّ أُوَّل وكَالَة أُنبَاءٍ في التَّاريخ، إنَّه يستخدم عند الشُّعُوب كلِّها، الإغريق، واليونان، والرُّومان، وعند العَرَب، وفي كلِّ العصور، فقد كانَ يُسْتَخْدَمُ لنقل الرَّسائل، وإيصال الأنباء، وقد استخدمته بعض الدُّول

الغربية كهولندا لإبلاغ الأوامر إلى سُمطرا، وجاء إلى جنوبي شرقي آسيا، يقطع مسافات تزيد عن سبعة عشر ألف كيلو متر تقريباً، لكنَّ السؤال الَّذي يُحَيِّر العقولَ: كيفَ يهتَدِي هذا الطائرُ عبر هذه المسافات الطويلة، الَّتي يَعْجَزُ عن الاهتداء إليها أذكى طيَّار على وجه الأرض بالنَّظر، فلا بدَّ من إشارات، ولا بدَّ من إحداثيات، وخرائط، وبثَّ مستمرِّ يُحددُ له في أيِّ موقع هو على سطح الأرض؟ إنَّها رحلةٌ طويلةٌ من غَربي أوربا إلى جنوبي شرقي آسيا، فكيف يوصل طائر صغيرٌ رسالةً إلى أبعدِ مكان؟ وكيف تعمل الحاسَّةُ التي تُوجِّهُ الطائر نحو طريقه؟ قال العلماءُ: إنَّ شيئاً ما يوجِّه هذه الطيور إلى أهدافها لا نعرفه، وقد توقع بعض العلماء أنَّ معالم الأرض تَنْطَبِعُ في ذاكرة هذا الطير، فهو يعرفها، ويهتدي بها، وهذه فرضيةٌ، فجاء عَالِمٌ آخر، ونقض هذه الفرضية، بأن جاء بحمام زاجلٍ، وعَصَبَ عينيه، وأطلقه فانطلق إلى هدفه، فأين تلك المعالم؟ وأين الذَّاكرةُ؟ رَغْم أنَّه عصبت عيناه انطلق إلى هدفه، وهذه فرضيةٌ.

فرضيةٌ ثانية: أنَّه يشكل مع الشَّمس زاويةً يهتدي بها إلى موطنه! لكن كيفَ يطيرُ في الليل؟ وكيف يهتدي إلى هدفه، وهو يطير ليلاً؟ فَنُقِضَت هَذِهِ النَّظرية.

نظرية ثالثة: أنَّهم تَوَقَّعوا وجود جهاز رادارٍ في دِمَاغِهِ يهديه إلى الهَدَف، فَوَضَعُوا على رأسه جهازاً صغيراً كهربائياً يصدر إشارات كهربائية مِن أجل أن تُشَوِّشَ عليه، وَمَع ذلك وَصَلَ إلىٰ هَدَفِهِ.

ثمَّ توقعوا أنَّه يهتدي إلى أهدافه عن طريق السَّاحة المغناطسية الَّتي في الأرض، فوضعوا في أرجله حلقات حديدية ممغنطة من أجل تشويش هذه السَّاحة، فاهتدى إلى هدفه، ولم تبق عندهم نظرية إلاَّ نُقِضَت، فكيفَ يقطع هَذا الطَّاثر عشرات الآلاف من الأميال فَوقَ البحر، وفوقَ الجبال، وفي الصَّحراء، والوديان؟ وكيف يأخذُ زاوية باتِّجاه الهدف؟ هذا سرَّ لا يزال يحير عقولَ العلماء، وقد قَالَ أحدُ العلماء: «إنَّ شيئاً ما يوجه الطيور إلى موطنها، قال تعالى: ﴿قَالَ فَمَنْ رَبُّكُما يَا مُوسَىٰ ﴿ قَالَ رَبُنَا الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ الطيور إلى موطنها، قال تعالىٰ: ﴿قَالَ فَمَنْ رَبُّكُما يَا مُوسَىٰ ﴿ قَالَ رَبُنَا الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ الطيور إلى موطنها، قال تعالىٰ: ﴿قَالَ فَمَنْ رَبُّكُما يَا مُوسَىٰ ﴿ قَالَ رَبُنَا الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ اللَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ

وأصحُّ تفسير لهذا الموضوع أنَّ الأمر يتعلق بهداية الله سبحانه وتعالى، قال تعالى:

﴿ سَبِّح اسمَ رَبِّكَ الأَعْلَىٰ ﴿ الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿ وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴾ [ الأعلى: ١-٣]. لذلك يُسمِّي علماءُ التوحيد هذه الظاهرة التي تحيِّر العقولَ هدايةُ الله تعالى، وَيُسَمِّيها علماءُ الحياةِ: الغريزة، فهي آلية معقَّدة تُوجَدُ عند المخلوق مِن دُون تَعَلَّم، عملٌ ذكِيٌّ، على مَرَاحل، ومبرمج، يفعله الحيوانُ بلا تَعَلَّم، سمَّاه الغربيونَ الغريزة، وسَمَّاه علماء التَّوحيد هدايةُ الله تعالى، وها نَحْنُ نَقْرًأ هذه المقالات حولَ الحمام الزَّاجل تحت عنوان:

الحمامةُ أوَّل وكالَة أنباء في التَّاريخ، تَقْطَع عَشَرات الألُوف مِنَ الأميال، وتَهْتَدي إلىٰ هدفها من دون خطأ، ومن دون خلل، من يهديها؟ عصَّبوا عينيها فاهتدت، أطلقوها في الليلِ فاهتدت، شوَّشُوا عليها جهازاً توقَّعوه جهاز رادارٍ فاهتدت، شوَّشُوا عليها السَّاحة المغناطيسية فاهتدت، حينها رفعوا أيديهم مستسلمين، وقالوا: لا ندري، إنَّ شيئاً ما يوجه هذا الطائر إلى هدفه، قال تعالى: ﴿قَالَ فَمَنْ رَبُّكُما يَا مُوسَىٰ ۞ قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَيٰ ﴾ [طه: ٤٩-٥٠].

[ الإعجاز العلمي، للدكتور النابلسي ].

\* \* \*

# هِجْرَةُ الطُّيُورِ

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآياتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾ [ النحل: ٧٩]. وقال سبحانه: ﴿ أُولَمْ يَرَوْا إِلَىٰ الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَّاتٍ وَيَقْبِضْنَ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلاَّ الرَّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ ﴾ [ الملك: ١٩].

هذه الآيات ماذا نَفْعَلُ بها؟ أليسَ فيها حضٌّ علىٰ التَّفكُّر في السَّماوات والأرض؟ أليسَ فيها حضٌّ علىٰ التَّفكُر في ظاهرة الطُّيور في السَّماء؟ أليس في هَذِهِ الآية الَّتي اختارَها الله لتكون دليلاً على عَظَمَتِه؟.

منذُ أن عَرَفَ الإنسانُ الطيورَ، رآها تختفي كلياً في الخريف، وتظهر في الرَّبيع، وقَد



قَالَ العلماءُ: «إنَّ هناكَ عَشَرَات آلاف الملايين من الطيور تهاجر كلَّ عام، ولا سيَّما من نصف الكُرَةِ الشَّمالي إلى نِصْفِهَا الجَنُوبيِّ، وبالذَّات إلى جنوب أمريكا، وجنوب إفريقيا، أمَّا بلادُ الهجرةِ فأمريكا الشَّمالية، وأوربا، وآسيا، هذه الطيورُ تتجاوزُ

خطَّ الاستواء إلى جنوبي إفريقيا » وفي كلِّ الموسوعات العلميةِ يَتَحَدَّثُونَ كيف تَوَصَّلُوا إلى هَذِهِ الحَقَائِق.

هناك ما يزيد على أربعة ملايين طير وُضِعَت في أرجلهم حلقات معدنية تُبَيِّن هويَّة الطَّير وتحركاته، وَهُنَاكَ مجموعة أخرى ثلاثة ملايين، وهناك مجموعة ثالثة ثلاثة عشر مليون طير وضعت في أرجلها يوم كانت صغيرةً في أعشاشِهَا حلقات كي تُتَابع حركاتُها من الشَّمال إلى الجنوب، حيث كانت مراكز البحوث منتشرةً بين شمال الكُرَة الأرضية وبين جنوبها.

هناك نوعٌ من الطُّيور يقطع في رحلته أربعة عَشَر ألف كيلومـتر! وهناك طيورٌ قطعت ستة عشر ألف كيلومـتر! وهناك طيورٌ قطعت ستة عشر ألف كيلو متر، وأطول رحلة قامت بها مجموعة مِنَ الطيور قطعت اثنين وعشرين ألف كيلو متر مِن منطقة المتجمد الشَّمالي إلى منطقة جنوب إفريقيا، حيث كانت سرعة هذه الطيور تتراوح بين أربعين كيلو متراً في السَّاعة إلىٰ مئة كيلو مـتر في السَّاعة، وأحياناً

تصلُ إلى ثلاثمئة وستين كيلو متراً في السَّاعة أثناء انقضاض بعض الصُقور، غير أنَّ السرعة هي من الأربعين إلى مئة كيلومتر في السَّاعة، وهناك ملاحظات سُجِّلَت على أنواع بعض الطيور الّتي تطير ما يزيد عن ألفين وسبعمئة كيلومتر من دون توقُّف، تقطعها في عشرين ساعةً، من دون توقف أبداً، وقد تُحلِّقُ عن ارتفاع يزيدُ عن تسعمئة متر، وهو قريب من الكيلومتر، وبعضها يحلِّق على ارتفاع ألف وخمسمئة متر، وبعضها على ارتفاع أربعة آلاف ومئتي متر، وبعضها على ارتفاع ستة آلاف متر، أي ستة كيلو مترات، والطائرات الحديثة ترتفع اثني عشر كيلو متر.

لا بدّ أن يكون في رأس الطيور ساعةٌ، لأنّ الطيور تُهاجر في الوقتِ ذات مِن كلِّ عام! فما الَّذي يخبرها أنّه قد آن الأوان؟ لا بدّ من سَاعة زَمَنيَّة في رأس كُلِّ طير، قال بعض العلماء: للطيور قُوَّة خارقة لقطع المسافاتِ الَّتي تقومُ بِها، ولا يُوجَدُ مخلوقٌ على وَجْهِ الأرضِ أقوى من الطّير في قطع المسافاتِ الشَّاسِعةِ، لحمكة أرادَهَا الله سبحانة وتَعالى، ففي كلِّ صِفة مادِّيةٍ في الإنسان هناك حيوانٌ يفوقه بها، إلا أنَّ الإنسان كرَّمة الله بالعقل، وبالمعرفة، والإيمان، فَيِهاتين الصِّفتين يتفوق على بقيَّة الحيواناتِ ما يفوقه بها.

ومن أعجب العجب أنَّ الطيورَ الَّتي تستعد لقطع مسافات طويلة تزيدُ عن عشرين ألف كيلو متر، فهي تخزن الدُّهُونَ في جسمها قبل أن تُسَافِر، حيثُ يصبحُ وزنُ بعضِ الطيور مضاعفاً بسبب الدُّهن المخزَّن في جسمها، لتستعمله وقوداً لها في رحلتها الطويلة الشَّاقةِ.

لقد ظنَّ بعضهُم أنَّ بعض الظواهر الجغرافية، من أنهار، من بحار، من سَواحل، من جبال، تهتدي بها الطيور، ولكن هذه نظرية ثبت بطلانها، لأنَّ الطيور تطيرُ ساعاتِ اللَّيل كلِّها، وفي الأيام المظلمة، ولا ترئ شيئاً، ومع ذلك لا تحيدُ عن هَدَفِهَا.

وقالَ بعضُّهُم: لعلَّ في الطيور رائحةَ شمَّ نفَّاذة، وقد أثبت العلمُ عكسَ ذلك.

وقالوا: تهتدي بالشَّمس، فَأُجرِيَت تَجَارِب، وعَزَلُوا الطير عَن أَشعَّة الشَّمس فسار في الاتجاه الصَّحيح.

وقالوا: القبةُ السَّماويَّةُ، فعزلوه عن القبَّةِ السَّماوية، فسارَ في خطِّه المعتاد.

وقالوا: الطائر يسجِّلُ في أعماقه انعطافات الرِّحلة في الذَّهاب، فوضعوه على قرص

يدور كي تضيع هذه الانعطافات، فَمَا أَفلَحُوا.

وطرح بعضهُم تفسيراً لهـنه النَّظرية، ولكنَّ العلماء المُحْدَثِيْنَ اكتَشَفُوا أَنَّ في رأس الطائِرِ نَسيجاً لا يزيدُ حجمهُ عن نصفِ ميليمتر مربع، مؤلَّفاً مِن مَوَادَّ تت أثرُ بالمغناطيسيَّة الأرضية، وحينما ركبوا بعض الوشائع، وعكسوا تَيَّار الكهرباء فيها ارتَدَّ الطيرُ إلى الوراء، وعكس اتِّجَاهه، ما هـذا النَّسيج الَّذي بين العين والمخ في الطائر، يَتَحَسَّس بالسَّاحة المغناطيسية الأرضية؟.

وعرف العلماء نظرية أخرى، وهي أنَّ الطائر يهتدي بنجوم السَّماء، وأنتَ أيها الإنسان الذكيُّ، الَّذي درست وحصَّلتَ، ربَّما لا تستطيع أن تهتدي بِنُجُوم السَّماء.

إنَّه لم يبق في الميدان إلاَّ نظريتان: الأولى: الاهتداء بنجوم السَّماء، ولكن كيف؟ لا



ندري، وأي نجم هذا؟ لا ندري، والنّظرية الثانية: أن في الطائر نسيجاً يتأثر بالسّاحة المغناطيسية الأرضية، حتّى يقطع هذه المسافة الطويلة دون أن يحيد عن هدفه فلو حاد عنه درجة واحدة لجاء في هدف بعيد عن هدفه (ألف كيلو متر) ولا يزال هذا السّر غامضاً حتّى الآن، وهذا معنى قول الله السّر غامضاً حتّى الآن، وهذا معنى قول الله

تعالى: ﴿أُولَمْ يَرُواْ إِلَىٰ الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَّاتٍ وَيَقْبِضْنَ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلاَّ الرَّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ ﴾ [ الملك: ١٩].

الشيءُ الَّذي يلفتُ النَّظرَ أَنَّ الطيورَ الصَّغيرةَ الَّتي وُلِدَت حديثاً وُضِعَت حَلَقَاتٌ في أُرجُلِهَا، وسَارَت في رحْلَتِهَا بالاتِّجَاه الصَّحيح دُونَ تَعليمِ الطُّيُورِ الكبيرة! فَمَن الَّذي أودَعَ في هذهِ الطُّيورِ الصَّغيرة هذه القدرة العَجيبة كي تهتدي إلىٰ أهدافِها، قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿قَالَ فَمَنْ رَبُّكُمَا يَا مُوسَىٰ ﴿ قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ [طه: ٤٩ ـ ٥٠].

إنَّ الشيءَ العجيبَ أنَّ خطوطَ الرِّحلةِ ليست مستقيمةً، كيف أنَّ الطائرةَ العادية في مسافة كَذا كيلو متر يَتَغَيَّر اتِّجاهُهَا كذا زواية، هناكَ خُطَطٌ، وهناك طيَّارٌ، وهناك مُسَاعِدُ

طيَّار، وهناك رادراتٌ، وخرائطُ، وهناك توجيهات أرضيَّة، واتِّصَالٌ مُسْتَمِر مَع الأرض كي تبقى الطائرةُ في خطِّ سيرها، أمَّا خطوط الرَّحلات في الطيور فليست مُسْتَقيمةً، إنَّها خُطُوطٌ فيها انحرفَاتٌ، وانعطافاتٌ، وكأنَّ هُنَاكَ مَن رَسَم لها هذه الخُطُوطَ، وألهَمَهَا أن تَسيرَ فيها.

قال بعضُ العلماء: لو أنَّ هذا الطير انحرَفَ عَن هَدَفِهِ درجةً واحدةً لوصل إلى هَدَفِ في نهاية المطاف بعيد عن هدفه، ما لا يقلُّ عن ألف كيلو متر، فمن يسدِّد هذا الهدف؟ لا يزال علماء الأرض في حَيْرة، مِن هذه القوَّة الَّتي توجه الطيورَ في طيرانها.

طائرٌ وُضِعَ في طائِرَة، وأُبعِدَ عن موطنه خمسة آلاف كيلو متر نحو الشرق، أو نحو الغرب، أو نحو الشَّمال، وقد كان في قفص محجوزاً عن الرُّؤية، فعاد إلى موطنه الذي كان يعيش فيه بَعْدَ عشرة أيَّام!!.

لذلك قال الله تعالى: ﴿ أَلَمْ يَرَوْا إِلَىٰ الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلاَّ اللَّهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لاَياتٍ لِقَوْم يُؤْمِنُونَ ﴾ [ النَّحل:٧٩ ].

معنى ذلك أنَّك تُؤمن من هذا الطريق، ومن طريق الآيات الكونِيَّة، قَالَ تَعَالى: ﴿تِلْكَ آيَاتُ اللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَ اللَّهِ وَآيَاتِهِ يُؤْمِنُونَ ﴿ [ الجاثية: ٦].

[ الإعجاز العلمي، للدكتور النابلسي ].

\* \* \*

## النَّحلُ آيةٌ عُظْمَي

إِنَّ النَّحلَ آيةٌ من آياتِ الله البَاهرةِ الدَّالة على عظمَتِهِ، قَالَ تَعَالى: ﴿وَأُوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَىٰ النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتاً وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴾ [ النحل: ٦٨].

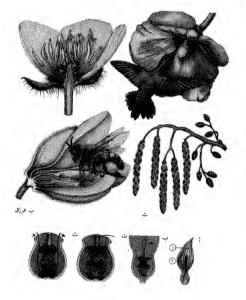
هذه الياءُ في قولهِ ﴿ اتَّخِذِي ﴾ ياء المؤتَّنة المخاطبة، وكَأَنَّ الآية مُنْصَبَّةٌ على الإناثِ حَصْراً دونَ الذُّكُور، قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَىٰ النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتاً وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ۞ ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَ رَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلاً يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلُوانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَايَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ النحل: ١٨ ـ بطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلُوانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَايَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ النحل: ١٨ ـ ١٩

إنَّ النَّحلَ هُوَ الحشرةُ الوحيدةُ الَّتي تستطيعُ تخزينَ رحيقِ الأزهار مِن أجلِ الغِذاء،
 وهي فضلاً عن بنائها لخلاياها، وتصنيعها للشَّمع والعسَل، فهي تقومُ بعملِ جَلِيْل، وهو

تلقيحُ الأزهار، ومن دُون تَدَخُّل النَّحل فإنَّ عدداً كبيراً من النَّباتاتِ لا يُثْمِرُ

والنَّحلُ من الخلايا ذات النَّظام الاجتماعي الدَّقيق المحكم، الَّذي تعجزُ عن تقليدِهِ أرقى المجتمعات البَشريَّة.

النَّحْلَةُ ما يزيدُ عن ألف زهرة لكي تحصل على قطرة مِنَ الرَّحيق، وتحتاجُ القطرةُ الواحدةُ من الرَّحيق إلى أن تحطَّ النَّحلةُ على ألف زهرة، أو أكثر، ومن أجلِ أن تجمع النَّحلةُ مئة غرام من الرَّحيق تحتاج إلى مليون زهرة.



النَّاعة النَّحلة في طيرانها تزيد عن خمس وستين كيلو متراً في السَّاعة، فهي تقارب في سرعتها سُرعة السَّيارة، فإذا كانت محمَّلة برحيق الأزهار تنزل سرعتُها إلى ثلاثين كيلو متراً في السَّاعة، ولا تنسوا أنَّ حمولة النَّحلة من رحيق الأزهار يعادل ثلثي وزنها، ووزنها الثُّلث.

﴿ ويحتاج الكيلو الواحد من العَسَل إلى طيرانٍ يعادل أربعمئة ألف كيلو متر تقريباً، ويحتاج الكيلو الواحد من العَسَل إلى عشر دورات حول الأرض في خطّ الاستواء، أي ما يعادِلُ عشرة أضعاف محيط الأرض، ويطرأ على الرَّحيق في أثناء الطيران تبدُّل كيميائيٌّ.



الدُّول المتقدِّمة في الصنّاعة تأخذ الموادَّ الأولية من قارَّة، وفي طريقها إلى المصّانع تُجْرِي على هذه المواد عمليات كثيرة معقدةً في الباخرة نفسها، كسباً للوقت، وتوفيراً للجهد، فإذا ابتدع هؤلاء هذه الطريقة، فإنَّ النَّحلة سبقتهم في هذا أشواطاً كثيرةً، إنَّها في أثناء طيرانها تُجْري على الرَّحيق تبدلات كيماوية كثيرةً.

، إنَّه إذا كان مَوسِمُ الأزهار غزيراً فإنَّها تعطي حمولتها لنحلة

أخرى، وتعودُ سريعاً لكسبِ الوقت، وجني رحيق الأزهار، وإذا كانت الأزهارُ قليلةً، فإنَّها تدخُلُ بها إلى دَاخِل الخلية، وتضعها في المكان المُنَاسِبِ.

امًّا الملكةُ فهي أكبر النَّحل حجماً، فهي تضعُ كلَّ يومٍ في فَصْل الربيع قريباً من ألف إلى ألفي بيضة، والَّذي يأخذ بالألباب أنَّ هذه الملكة تضعُ الملكاتِ في مكانٍ، والذكورَ في مكانٍ آخر، والإناث في مكانٍ غيره، ليتَلَقَّى غذاءً خاصًا، وَعِنَايَةً خاصَّة، بحسب جِنْسِه، وكأنَّها تعرف نوعَ المولودِ قبلَ الولادة، وهذا يَعْجَزُ عنهُ البشرُ.

لو أنَّ امراة درست الطبَّ، وتَخَصَّصَتْ في الأمراض النِّسَائيةِ، وفي الولادَةِ، وَتَزَوَّجَت، وَحَمَلَت، هل تعرفُ أنَّ في بَطْنِهَا ذَكَراً، أو أَدَّمَلَت، هل تعرفُ أنَّ في بَطْنِهَا ذَكَراً، أو أَدْهَا، أو مَلِكَةً، وحينما تأتي لِتَضَع البيضَ تَضَعُهُ في المكانِ المناسبِ.

إنَّ العاملاتِ مِنْهُنَّ مَا يَأْتِينَ بالطعام الخاصِّ بالملكةِ، ويُسَمِّي علماءُ النَّحل هذه النَّحلات الوصيفات.

﴿ وإذا ماتت الملكةُ اضطربت الخَلِيَّةُ، ويلاحظُ الإنسانُ هذا التَّبدُّلَ، وَحمَّةُ المَلِكَةِ لا تَلْدَغ الإنسانَ، بل تلدغ ملكةً أخرىٰ تُنَافِسُهَا علىٰ مَنْصِبِهَا، لذلك كانت مُهِمَّةُ الذُّكُور تلقيحُ الملكاتِ، ومهمَّةُ الإناثِ العملَ، والملكةُ مُهمَّتها الولادة.

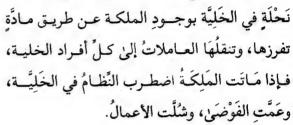
هذه آية من آياتِ الله عزَّ وَجلَّ، آيةٌ دالَّةٌ على عظمَتِه: ﴿ وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ التَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتاً وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ۞ ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي

سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلاً يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ ٱلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِقَوْم يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ النحل: ٦٨ - ٦٩ ].

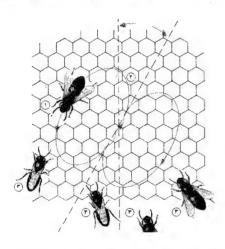
لقد شاءت حكمةُ اللهِ أن يخلقَ مجتمعاً قائِماً على أعلى مستوياتِ التَّعاون، والتكامل، والاختِصاص، والعملِ الدَّووب المنتج، والتَّنظيم المعجز، بأمر تكونيِّ، لا بأمر تكلِيْفِيِّ.

لذلكَ لا يمكنُ أنْ تجدَ في هذا المجتمع خللاً، ولا فَسَاداً، إنَّه كمالٌ خلقيٌّ مطلقٌ، لأنَّ أمره هنا تكويني، لا تكليفي، هذا ما نجده في مجتمع النَّحل.

الله مجتمع موحَّد، متكامل، على رأسه ملكةٌ واحدةٌ، لا تُنَازعها أخرى، تَشْعُرُ كلُّ



انَّ لإناث النَّحل أعمالاً متنوعة كشيرة تُوزَّعُ فيما بينها بحسب أعمارها، واسْتِعْدَادها الجسْمانِيِّ، وعند الضَّرورة، وعند الخَطَر، وفي المواسم الصَّعبة تعمل كلُّ نحلة أيَّ عمل يفرضُ عليها.



[رقصة النحلة على شكل 8 تدل على موقع الغذاء]

وصيفات للملكة يقمن على خد متها، وجلب الطّعام الملكي لها، وهناك عاملات يحضرن حاضِنات مربيات يقمن برعاية الصّغار، وجلب الغِذَاء المناسب، وهناك عاملات يحضرن الماء إلى الخليّة ، وأخريات يَقُمن بتهوية الخليّة صيفاً، وتدفِيّتها شِتَاء ، وترطيبها في وقت الجفاف، وغير هُن يقمن بتنظيف الخليّة، وجعل جُدْرانها ملساء، ناعمة ، لامعة عن طريق مواد خاصّة، وهناك حارسات يقمن بحراسة الخلية من الأعداء ، ولا يَسْمَحْن لِنَحْلَة أن تدخل الخلية ما لم تذكر كلمة السِّر، وإلا قُتِلَت، وكلمة السِّر تُبَدَّلُ عند الضَّرورة، وهناك من يَقُمْن بِصنْع أقراص الشَّمع ذات الشكل السُّداسي، الذي تَنْعَدم فيه الفراغات البينيَّة ، بتصميم وأسلوب يعجز عن تقليده كبار المهندسين، وهناك رَائِدات يقمن بمهمَّة استكشاف مواقع الأزهار، فإذا عثرن عليها عُدْن إلى الخلية، ورقَصْن رقصة خاصَّة تُحدِّد هذه الرَّقْصَة

لبقية النّحلات العاملات الموقع، مِن حيث المسافة، ومن حيث الاتّجاه، ودرجة النّشاط في الرقص تدلّ على وفرة الغذاء، أو تناقصه، والجمهرة الكبيرة من العاملات تَنْطَلِق إلى مَواقع الأزهار لجني رحيقها، لأنّه المادّة الأولية للعسَل، وقد تبعد هذه المواقع عن الخليّة أكثر من عشرة كيلو مترات، وتعود النّحل إلى الخلية بعد أخذ الرّحيق بطريقة لا تزال مجهولة حتّى اليوم.

الأزهار، في والنَّحل أكفأ الحشراتِ في جمع، ونَقْلِ، وَتَخْزِين أَكْبَرِ قَدر مِن رَحيقِ الأزهار، في أقْصَرِ وَقْتٍ، وفي أقَلِّ مجهودٍ، وهي أكف أُ الحَشَرَات في تلقيح النَّباتات، لِتُسَاعِدها على إنتاج البُدُور، والثَّمَار.

﴿ ويخرجُ النحلُ إلى مكانٍ واحدٍ، محدَّدٌ مسبقاً، لِتَجني رحيق أزهارَ نَوع واحِدٍ، محدَّد مسبقاً، والذي يلفتُ النَّظرَ أنَّ أمراضَ النَّحل كلُّها لا تَنْتَقِل إلى الإنسانِ عَن طريق العَسَل.

﴿ ويتمتَّعُ النَّحلُ بقدرةٍ على الإحساسِ بالزَّمن يصعب تَفْسِيرها، فيعرف متَى تَفْرِزُ أَزهارُ كُلِّ نوع مِنَ النَّباتاتِ رحيقَهَا، ومتَى تَنْثُرُ حبوبَ لِقَاحِهَا، ثمَّ يُدَاومُ على زيارَةِ كُلِّ منها في الموعِدِ المناسِب.

﴿ إِنَّ قِيمةَ العَسَلِ العِلاجِيَّةَ أَضِعَافَ قَيمَتِهِ الغِذَائية، فَفُوائدُه العلاجيةُ في مُخْتَلفُ أَجهزة الجِسْم، وأعضائِهِ، ونُسُجِهِ ثَابِتَةٌ، بل تَفُوق الحدَّ المعقولَ، كيف لا، وقَد قَال اللهُ عَزَّ وَجَلَّ: ﴿ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ ٱلْوَائَهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ النحل: ٨٦ ـ ٦٩ ]. فماذًا عن إعجاز نظم هَذِهِ الآية؟ فلنَدَع الأمرَ لِرَاوية وَعَالِمِهِ.

عَمِلَ أستاذٌ من الأساتذة في الجامعة أربعينَ عاماً يُدرِّسُ علمَ تَربيةِ النَّحل، وحينما قَرَأ قوله سبحانة وتَعَالىٰ: ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَىٰ النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتاً وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴾ أَخَذَتْهُ دهشةٌ لا حدود لها. لأنَّ ترتيب هذه الآية ونظمها، ومدلول كلماتِها، وروعَة إشاراتِها تَتَوَافق مع أحدَثِ نَظَرِيَّاتِ النَّحل، بل إنَّه لم يكن للعسَل وقت نُزول هذه الآية الدَّور الذي عُرِفَ الآن، لقد كان العسلُ وقتها غِذَاءً، فَصَارَ اليومَ دَواءً، كانَ مادَّةً حُلْوة الطَّعم، فصارَ اليومَ صيدليةً بأكْمَلِها ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَىٰ النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتا وَمِنَ الشَّجَر وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴾.

قال العلماءُ: لقد أوحَى اللهُ عَزَّ وَجَلَّ إلى الأرض: ﴿ بِأَنَّ رَبَّكَ أَوْحَى لَهَا ﴾ ووحيه إلى الأرض أن يَأْمرَهَا بأن تَفْعَل شيئاً مُعَيَّناً، وعِنْدَما يُوحِي للنَّحل فَذاك وحي الغَريزة الَّتي أودَعَهَا اللهُ فيها، وَقَد يُوحِي لإنسانِ عادِيٍّ وحي إلهام، كَمَا أوحَى إلى أمِّ مُوسَى: ﴿ وَأُوْحَيْنَا إِلَى أَمِّ مُوسَى أَنْ أَرْضِعِيهِ ﴾ [ القصص: من الآية ٧]. وعندما يُوحِي لأنبيائه فَهُوَ وحي الرِّسالة.

فإذا أوحَىٰ الله إلى النَّحْل فَلأنَّ هَذِه الحَسَرَة تُقدَّمُ للإنسانِ شيئاً ثميناً، بل إنَّ كَلِمَة (الشِّفاء) لم تَرِد في القرآن إلاَّ في موطنين، في موطنِ العَسَل، وموطنِ القُرآن، وكأنَّ العَسَلَ شفاءٌ للأجسَام، والقُرآنُ شِفَاء للنَّفُوس، أما قوله تعالىٰ: ﴿وَأُوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَىٰ النَّحْلِ ﴿ فَلَم شفاءٌ للأجسَام، والقُرآنُ شِفَاء للنَّفُوس، أما قوله تعالىٰ: ﴿وَأُوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَىٰ النَّحْلِ ﴿ فَلَم يقل: وَأُوحَىٰ الله ، مَع أنَّ اسم (الله) عَزَّ وَجَلَّ عَلَمٌ على الذَّات وَاجِبَة الوجُوب، وَمَع أنَّ يقل: وَأُوحَىٰ الله ، مَع أنَّ اسم (الله) عَزَّ وَجَلً عَلَمٌ على الذَّات وَاجِبَة الوجُوب، وَمَع أنَّ الأسماء الحسنى كلَّها منطوية في لَفْظِ الجَلالَةِ، لكنَّ الله سبحانه وتَعَالىٰ أرادَ أن يُبلِّغ الإنسانَ أنَّ هذا الرَّبَ الكريمَ الذي يَرْعاكَ ويُمِدِّك، هو الذي حَلَقَ لكَ النَّحْل، خِصِيصاً مِن أَجْلِك، فَالمقام هنَا مقام التَّربية والرِّعَاية.

إنَّ رَبَّك هو الَّذي يُرَبِّيك، الَّذي يُرَبِّي جَسَدَكَ، الَّذي يُرَبِّي نَفْسَكَ، الَّذي أُوجَدَكَ، الَّذي أَمدَّكَ بِالهَوَاءِ، وَالمَاءِ، والطَّعَام، والشَّرابِ، وَالمَعَادِنِ، وباشْبَاه المَعَادِنِ، وَبِكُلِّ مَا في الأَرْضِ مَخْلُوقَاتٍ، هو نَفْسُهُ رَبُّكَ الَّذي أُوحَىٰ إلىٰ النَّحْل.

﴿ أَمَّا الشَّيء الَّذِي يلفتُ النَّظرِ هُوَ أَنَّ النَّحلَ وَرَدَت في هذهِ الآية مؤنَّفَةً: ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَىٰ النَّحْلِ أَن اتَّخِذِي﴾ بينما جَاءَ الخِطَابُ للنَّمْل مُذكَّراً، قَالَ عَزَّ وَجَلَّ: ﴿ حَتَّىٰ إِذَا أَتُوا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ ﴾ [ النمل: ١٨].

فلماذا جَاء خِطَابُ النَّمْل مُذكَّراً، وخِطابُ النَّحْل مُوَنَّتْاً؟ ذلك أَنَّ النَّمْلَ جماعةٌ فيها الذكورُ والإناث، وإذا أردت أن تُخاطِب في اللَّغة الذكورَ والإناث مجتَمعين تستخدم ضمير الذكورَة، أمَّا إذا كان الخِطابُ موجَّهاً للإناثِ فَقَط فَتسْتخْدِمُ ضميرَ التأنيث، فجاء الخطابُ للنَّحل مُؤنَّتًا لأنَّ العاملات وَحْدَهُنَّ اللواتي يَصْنَعْنَ العَسَلَ، فَهَل كانَ هذا معروفاً مِن قبل للنَّحل مُؤنَّتًا لأنَّ العاملات وَحْدَهُنَّ اللواتي يَصْنَعْنَ العَسَلَ، فَهَل كانَ هذا معروفاً مِن قبل في عَهْد رسولِ الله عَلَيْ؟ آيات كثيرة جداً بَشَّهَا الله تعالى في الكونِ والأرض، وَمَا عَلَىٰ الإنسانِ إلاَّ أن يُدَقِّق فيها، ليكونَ إيمائهُ بالله تَحْقِيقِيًّا من خِلال هذه الآياتِ البَاهِرَة، الَّتي يعجزُ عن تَصَوُّرها عُقولُ أهل العُقُولِ. [ الإعجاز العلمي، للدكتور النابلسي ].

#### الخُلاصةُ

الخَيْسَ النَّه الخَلِيَّة الواحدة كُلَّ يوم بَنَوع مُعَيَّن مِن الزَّه لِيمت رَحيقَهُ، لئلاً تَخْتَلِط حُبَيْبات الطَّلع الَّتِي تَعْلَق بِأرجلِ النَّحْلَةِ بِين الأَزْهَارِ المُختَلِفَة وليكُونَ التَّلقيح محصوراً بنَفْس النَّوع مِنَ الزُّهُور، ولتعرف النَّحلة خَلِيَّتها وتَتَعَرَّف عليها بقية نحلاتِ الخلِيَّة الواحدة من رَاثِحَتِها الَّتي اكتَسَبَتها مِن نوع أَزهار ذَلِكَ اليوم. ولسهولة التَّعامل مع فتح نوع واحدٍ من الأزهارِ يومياً.

لجناحَيِّ النَّحلة الصغيرين خزَّانات وَقُود إضافية من حَامِض البيروفيك الَّذي تفرزه خلاياه لتَتَمَكَّن من الطيران الطَّويل.

إذا فَقَدَت الخَلِيَّةُ مَلِكَتَهَا تضطرب، ولكنَّ الشغالات تختار بيضةً وتوليها عنايةً وتغذيةً حتَى تغدو ملكةً جديدةً.

تَعُودُ النَّحلَةُ بخطٍّ مستقيمٍ لاختِصار المسافة والتَّعَب.

النَّحْلَةِ قُرُون استِشْعَار عليها آلافُ البقع الدَّقيقة كأعضاء الشَّم والسَّمَع. تَتَلَمَّس بِهَا طريقها في ظلام الخَلِيَّة وللتَّخَاطب والتَّفَاهُم والإرشَاد، إضافة إلى أنواع الدَّوران والرَّقص وكأنَّ ذلك لغةً خاصَّةً بها.

﴿ تَصنَعُ النَّحلةُ مِنَ الشَّمع الَّذي تَفْرزُهُ غُدَدُهَا الخاصَّة بعد مضغةِ بلعابها. تَصْنَع منهُ حُجُرات سُدَاسِيَّة متجاورة تُشَكِّل قرصاً. وهذا هو الشَّكْلُ الأمثل هندسياً الَّذي يغطي أكبر فراغ ممكن بِأقل كمِّية من مواد البِنَاء. وبزوايا داخلية أكثر مِن قَائِمَة، ممَّا يمكن الشَّغالات من تَنْظِيفُ الحُجرات تنظيفاً كاملاً بخراطيمها، تطبيقاً للقاعدة «أكبرُ مَرْدُودٍ بِأقَلُ جَهْدٍ».

﴿ هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِنْ دُونِهِ بَلِ الظَّالِمُونَ فِي ضَلالٍ مُبِينٍ ﴾ [ لقمان: ١١].

## مجتمعُ النَّمل

النَّملةُ حشرةٌ اجتماعيّةٌ راقيةٌ، موجودةٌ في كُلِّ مكان، وفي كلِّ وقت، بل إنَّ أنواع النَّمل تزيد عن تسعة آلاف نوع، وبعض النَّمل يحيا حياةً مستقرَّةً في مساكن محكمة، وبعض النَّمل يحيا حياةً مستقرَّةً في مساكن محكمة، وبعض النَّمل يحيا حياة التَّرحال كالبدو تَمَاماً، وبعضهُ يكسِبُ رزقَهُ بِجِدِّهِ وَسَعْيِهِ، وَبَعْضُهُ يكسِبُ رزقَهُ بِجِدِّهِ وَسَعْيِهِ، وَبَعْضُهُ يكسِبُ رزقَهُ بِجِدِهِ وَسَعْيِهِ، وَبَعْضُهُ يكسِبُ رزقَهُ بِعِدْ والسَّيطرة، والنملُ حشرةٌ ذات طبع اجتماعيّ، فإذا عُزِلَت عَن أخواتِها مَاتَت، ولو تَوَفَّر لها غذاءٌ جَيِّد، ومكانٌ جَيِّد، وظروفٌ جيدةٌ، فهي كالإنسانِ، إذا عزلتَهُ في مكان بعيدِ عن الضَّوء، والصَّوت، والسَّاعة، والزَّمن، واللَّيل، والنَّهار عشرينَ يوماً فقَدَ تَوَازُنَهُ.

وتُعَلِّمُ النملةُ الإنسانَ درساً بليغاً في التَّعاون، فإذَا التقت نملةٌ جائِعَةٌ بأخرىٰ شَبْعَىٰ، تُعْطِي النَّملةُ الشَّبعیٰ الجائعة خلاصات غذائيَّه مِن جسمها، ففي جهازها الهضمي جهاز ضخ تطعمُ به غيرها، فَدَقِّقُوا حينئذ في حديث رسولِ اللهِ عَلَيْ: «لَيْسَ المُؤْمِنُ بِالَّذِي يَشْبَعُ وَجَارُهُ جَائِعٌ إلىٰ جَنْبِهِ». [ الطبراني، الحاكم، عن ابن عباس. صحيح ].



للنّمل ملكة كبيرة الحَجْم، مهمّتُها وضع البَيْض، وإعطاء التّوجيهات، ولها مكانٌ أمينٌ في مساكنِ النّمل، وهي على اتّصال دائم بكلّ أفرادِ المملكة، والإناث العاملات لها مهمّاتٌ متنوّعة، من هذه المهمّات تربية الصّغار، وهذا يشبه قطاع التّعليم، وفي النّمل عساكر لها حجمٌ أكبر، ولها رأس صَلْبٌ، كأنّ عليه خُوذة، وهذا يشبه قطاع

الجَيْش في حِرَاسَةِ الملكة، وحفظ الأمْنِ، وردِّ العدوانِ، ومِن مهمَّات العاملاتِ تنظيفُ المَسَاكن والممرَّات، وهذا يشبهُ قطَّاع البَلَدِيَّات، ومن مُهمَّات العاملات سَحْبُ جُثَثِ المَوتى مِن المَسَاكن، ودَفْنها في الأرض، وَهَذا يشبهُ مكاتب دَفْن المَوْتى، ومِن مُهمَّات العاملات جَلْب الغِذَاء مِن خارج المملكةِ، وهذا يُشْبِهُ قطاع المُستوردين، ومن مهمَّات العاملات زرع الفِطْرِيات، وهذا يشبهُ قطاع الزِّراعةِ، ومن مهمات العاملات تربية حشرات تعيشُ النَّمل على رحيقها، وهذا يشبه قطاع مربي الماشِية.

النَّملُ المدُنَ، ويشقُ الطرقَات، ويحفر الأنفَاق، ويخزِّن الطَّعام في مخازن وصوَامع، وبعض أنواع النَّمل يُقِيمُ حَدَائق، ويزرعُ النَّباتات، وبعض أنواعه يقيمُ حُرُوباً على قبائلَ أَخْرَىٰ، فيأخذُ الأسْرَىٰ من ضِعَافِ النَّمل المهزوم، الآن دَقِّقُوا في قولِهِ عَزَّ وَجَلَّ: ﴿وَمَا



مِنْ دَابَةٍ فِي الأَرْضِ وَلا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلاَّ أَمَمُ أَمْثَا لُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ أَمَمُ أَمْثَا لُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿ [ الانعام: ٣٨]. وقال تعالى: ﴿حَتَّى إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لا يَحْطِمَنَكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لا يَشْعُرُونَ ﴾ [ النمل: ١٨].

لقد أثبت الله جَلَّ جَلالُهُ من خِلال هذه الآية الكلام للنَّمل، ونوعاً من المَعْرِفَة، فَلِلنملة مخ صغيرٌ، وخلايا عصبيةٌ، وأعصاب لتقدير المعلومات، وخَرَائط كي تَهْتَدِي بها إلى مَوَاقع الغِذَاء، وإلى مَسَاكِنِها.

وإنَّ النَّملَةَ تَمْلِكُ نوعاً من التصرف العقلاني، وهي من أذكى الحشرات، وهي ترى بموجات ضَوئيَّة يَرَاها الإنسانُ، ولُغَةُ النَّمل كيماويةٌ، لها وظيفتان، التَّواصل والإنْذارُ، فلو سحقت نملة فإنَّ رائحةً تصدر عنها، تستغيث بها النَّملات، أو تحذرها من الاقتراب من المجزرة، ولا تَسْتَطيع نملةٌ دُخُولَ مَسْكَنِها إلاَّ إذا بَيَّنت كَلِمَةَ السِّرِّ.

وللنمل جهاز هضم مدهش، فيه فمٌ ومريء، معدة، وأمعاء، وجهاز مصِّ وضَخٍّ.

أختِمُ هذا الموضوع بقولِ الإمام علي حرّم الله وجهه قال: «انظروا إلى النّملة في صغفر جُثّتِها، ولطافة هَيْئَتِها، لا تكاد تنال بلحظ البصر، ولا بمستدرك الفكر، كيف دَبّت على أرضها، وصببت على رزقها، تَنْقُلُ الحبّة إلى جحرها، وتعدها في مستقرها، تجمع من حرّها لبردها، وفي وردها لصدرها، مكفولة برزقها، مرزوقة بوسقها، لا يغفلها المنان، ولا يحرمها الدّيان، ولو فكّرت في مجاري أكلها، وفي علوها وسفلها، وما الجوف مِن شراسيف بطنها، وما في الرأس من عَيْنها وأذنها، لقضيت من خلقها عجباً، ولقيت من وصفها تعباً، فتعالى الله الذي أقامها على قوائمها، وبناها على دعائمها، لم يشركه في فطرتها فاطر، ولم يعنه على خلقها قادر، لا إله إلا هو، ولا مع بود سواه».

## الخُلاصَةُ

إذن منظّمة النّمل كمملكة النّحل، دقّة في التّنظيم وتنوع في الوظائف، وتأديبة للواجبات لصالح الجماعة بنظام عجيب، يعجز البشرُ غالباً عن اتباع مثله. ومن العَوْدَةِ للواجبات لصالح الجماعة بنظام عجيب، يعجز البشرُ غالباً عن اتباع مثله. ومن العَوْدَة لعلماء الحشرات نأخذ من نتائج دراساتهم عن مَمْلَكة النّمل كما أخذنا عن مملكة النّحل:

١- يقسم مجتمع النّمل على تعدّد أنواعه - أكثر من تسعة آلاف نوع - إلى عِدّة وظائف تتَشَابه إلى حدّ كبير مع عادات الإنسان - ﴿أَممٌ أَمثَالُكُم ﴾ - في بناء المدن، وشق الطرق، وحفر الأنفاق، وخزن الطعام في مخازن أو صوامع أو مستودعات خاصة به، وبكل نوع من الطعام. وبعض أنواعه تقيم الحدائق وتزرع النباتات وبعضها الآخر لاسترقاق أسرى الحروب من قبائل أخرى. واستناس الحشرات كحشرات الْمَن التي تفرز (الندوة العسلية) وكأنها قطيع الأبقار لدى الإنسان.

٢ يعمد النَّمل إلى قطع رشيم حبة القمح إلى نصفين كي لا تنمو الحبة وتسد فراغات المخازن، أما حبَّة الكزبرة فيقسمها إلى أربعة أقسام فوراً لأنَّ حبَّة الكزبرة إذا قسمت إلى نصفين فقط تنبت ثانية أيضاً. وهذا فريد في أنواع الحبوب.

"— يَبْني النَّملُ حُجُرات خاصَّة لحشرات المنِّ كزرائب أبقار الإنسان وغنمه. ويجمع النَّمل بيضَ حشرات المنِّ إلى عُشِّه وعندما تفقس هذه البيوض تحملها النَّمل إلى الخارج وتضعها على أوراق نباتات خاصة تفرز (النَّدوة العسلية) المادَّةُ الحلوة التي يُحِبُّها النَّملُ وفي المَسَاء يعودُ النَّمل بقطيعهِ مِنَ حَشَرات المنِّ بعد أن أشبعها، يعود بها إلى حجراتها الخاصَّة ليلحسَ مِن ظهرها المادة الحلوة. وللنَّمل جهاز مصِّ وجهاز هضم، وجهاز ضخِّ النملة الغذاء من جوفها لأختها الجائعة.

٤- من أنواع وظائف النَّمل: وظيفة العَسَاكر والجنود ذاتِ السُّرُوُوس الصُّلبة الكَبيرة، ولبعضها منقارٌ طويل يفرزُ سائلاً لَزِجاً يلتَصِقُ بعنق النَّمل العسكري العدوّ كالصِّمغ ويصيبه بشيء من الخَدر ممَّا يفقد فيه الرَّغبة في القِتَال ويَسْتَسْلِم.

ومن أنواع الوظائف وظيفة النَّمل الطحَّان ذات الأفكاك القوية لطحنِ الحُبُوبِ في مخزنِ الطَّحن تطبيقاً لقاعدة (أعظم خير لأكبر عدد) وحين يأتي فصلُ الخَريفِ وتكون

الحبوب كلُّها قد طحنت. يعمدُ النَّملُ إلى قتل النَّمْل الطَّحان، كي لا يستهلك شيئاً آخر من الغِذَاء. فقد أُخذَ نصيبَهُ مِنَ الطَّعام وزيادة عندما كان يَطْحَنُهُ.

- ﴿ إِذَا أَصَابَ البَللُ ـ من الأمطار وغيرها ـ مستودعات المؤونة يُخْرِجُ النَّملُ الطَّعَامَ المبَلَّل إلى سَطْح الأرض بعدَ اختيار يَوْم مُشْمِس لِتَجْفيفِهِ بأشِعَّةِ الشَّمسِ ثُمَّ يعود به إلىٰ مستودعاته بعد ذَلكَ جافاً.
- المدفونة بَعْدَ الموت، وبقايا المواد العضوية المتَفْسِّخةِ ويعمل على تَهْويَةِ التُّربة. ويقومُ النَّمْل المَيِّن اللَّهِ المَّفْسِّخةِ ويعمل على تَهْويَةِ التُّربة. ويقومُ بِدَفْن جُثَثِ النَّمْل المَيِّت الَّذي يفرزُ رائِحةً متميِّزة.
- ﴿ يُفْرِزُ النَّملُ رائحةً خاصَّة لطلب المُسَاعَدةِ مِنَ الأخطَار، ويُفْرِزُ رائحةً خاصَّةً مُغَايرةً عندمًا تكونُ الأخطارُ شديدةً وقَاتِلَةً للابتِعاد عَن مكانِ المجزرَةِ، حرصاً على بَقِيَّةِ أَفْرَاد المجموعة. فَسُبْحَانَ الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ شَيْءِ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَىٰ.

[ الإعجاز العلمي، للنابلسي، بتصرف وزيادة ].

\* \* \*

## العَنْكَبُوتُ

قَالَ تعالىٰ: ﴿مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ أُوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتاً وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ ﴾ [ العنكبوت: ٤١].

قبلَ التَّعَرُّف على أوجهِ الإعجاز العِلْمِيِّ في آيَةٍ قُرآنِيَّةٍ كريمةٍ يَجِبُ ربطها بِمَا قَبْلَها ومَا



بَعْدَهَا مِن آياتٍ حَتَّى نَفْهَم مَوضِعَهَا في إطار السِّياق العامِّ للسُّورة الَّتي وردت فيها، كذلِكَ يجبُ رَبْطُها بكَافَّةِ الآياتِ المتَّصِلَةِ مَعَهَا في المعنى.

تسبق قَوْلَهُ تَعَالَىٰ : ﴿إِنَّ اللهَ يَعْلَمُ مَا يَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ مِنْ شَيْءٍ وَهُوَ الْعَزِينُ الْحَكِيمُ ۞ وَتَلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاَّ الْعَالِمُونَ ﴾ [ العنكبوت: ٤٢-٤٣].

وقد جاء في تفسير هذه الآيات الكريمة أنَّ

الله سبحانه وتَعَالىٰ شَبَّهَ الكَافِرينَ في عبادَتِهِم للأصنَامِ بالعَنكَبُوت في اتِّخَاذِهَا بيتاً ضعيفاً واهياً لا يُجِيرُ آوياً ولا يريحُ ثاوياً.

ومِن لطائِفِ التَّعبيرِ القُرآنِيِّ أَنَّ المقصودَ بِالوهْنِ المذكورِ في الآية القرآنيةِ الكريمةِ ربَّما يكونُ مرجِعُهُ إلى ما كَشَفَ عنه العلماءُ مِن ضَعف البُنْيَةِ الاجتِمَاعيَّة في بيوتِ الحياة للحيوانات الرَّاقية، فلا تجد في عالم العنكبوت سِوَىٰ الأنثىٰ تطيح برأس زَوْجِهَا أو صِغارها تهجر مَواطن أهلها.. إلى غير ذَلِكَ من مظاهِر التَّفَكُّكِ وعَدَم التَّرَابُطِ.

وقد تَوَصَّل العلمُ الحَدِيْثُ إلى وصفِ أكثر من (٣٥٠٠٠) نوع من العناكبِ المختلِفَةِ الأحجامِ والأشكال والألوان والطبائع والغرائز، ويعتبر عنكبوت المنزلِ المعروفِ أقلَ هذه الأنواع ابتكاراً وتَفَنَّناً في صنَّع نسيجهِ. ولا تَزَالُ الدِّراسَاتُ الميدائِيَّةُ والبحوثُ العلميةُ المتَقَدِّمةُ تكشفُ عن المزيدِ مِن أنواع العَنَاكِب.

ومن دراسة حياة العناكب لاحظ العلماءُ أنَّ بيت العنكبوت له شكلٌ هندسي خاصٌ دقيق الصنع، ومقام في مكان مختار له في الزوايا، أو بين غصون الأشجار، وأنَّ كلَّ خيطٍ من

الخيوطِ المبنيِّ منها البيت مكوَّنٌ من أربعةِ خيوطٍ أدَق منه، ويخرج كلُّ خيطٍ من الخيوطِ الأربعةِ مِن قناةٍ خاصَّةٍ في جِسْم العنكبوت.

ولا يقتصر بيتُ العنكبوتِ على أنَّه مأوىٰ يسكنُ فيهِ، بل هو في الوقت نفسِهِ مصيدةٌ تقعُ في بعض حبائِلِهَا اللَّزجَةِ الحشراتُ الطَّائرةُ مثل الذُّبَابِ وغيرها.. لتكونَ فريسةً يتغذى عليها.

وَتَدُلُ الدراساتُ المستفيضةُ للحشراتِ عَلَىٰ أَنَّ بعضَهَا لَهُ حياةٌ اجتِمَاعِيَّةٌ ذات نُظم ومبادئ وقوانين تَلْتَزِمُ بِهَا في إعْدَادِ مَسَاكِنِهَا والحصول عَلَىٰ أقواتِهَا والدفاع عَن نَفْسِهَا والتَّعاون فيما بينها بصورة تُدْهِشُ العقولَ وذَلِكَ بإلهام مِنَ خالِقِهَا الَّذي يجعلها تبدو وكأنها أمم لها كيانٌ ونظامٌ وعُمْرَانٌ.

وقد راقب الباحِثُونَ أنواعاً مختلفةً من العناكبِ فَوَجَدُوا أنَّ لها قُدُراتٍ فَائِقَةً في العملياتِ الإنشائيَّةِ حينَ تشيدُ بيوتها وتنسجُ غزلَهَا، وكشف العلماءُ عن ثلاثة أزواج من المعازل تُوجَدُ في مُؤَخِّرةِ بطن العنكبوتِ تأتيها المادَّة الخامُّ عن طريق سَبْع غُدَدٍ في الأقل وأحياناً يصلُ عددُ هذه الغُدَد في بعض أنواع العناكب إلى (٢٠٠) وخيوطُ العنكبوت حريريَّةٌ رفيعةٌ جداً، حتَّىٰ أنَّ سُمْكَ شَعْرَةٍ واحدةٍ من رأس الإنسانِ يزيدُ عن سُمْكِ خيط نسيج العنكبوت بحوالى (٤٠٠) مرة.

وإذا كانت هذه الخيوط تبدو ضعيفةً واهيةً تُمَزِّقُها هَبَّةُ ريح، إلاَّ أنَّ الدِّراسات أوضَحَت أنَّها على درجَةٍ عاليةٍ من المتَانَةِ والشِّدَّةِ والمُرُونَةِ.

ومن رحمة الله بعباده أن جعل العناكب، وهي المخلُوقات التي يتقزَّرُ منها الإنسان، لا تخلو من فوائد عديدة، فهي تَلْتَهِمُ الملايينَ مِنَ الحشراتِ الضَّارة بالنَّباتاتِ أو الصِّحَّةِ، أي أنها تعمل كمبيدات حشرية حيَّة لدرجة أنَّ أحد علماء الأحياء يؤكِّد أنَّ نهاية الإنسان تصبح محقَّقة على ظهر الأرض إذا مَا تَمَّ القضاء عَلى العَنَاكِبِ.

من ناحية أخرى، تُسْتَخْدَمُ العناكبُ في مجالات البحثِ العلميِّ لتجريب تأثير بعضِ الموادِّ المخدرة عليها، كما أنَّ العناكبَ مِن أوائل الكَائناتِ الَّتي وُضِعَت في سُفنِ الفَضَاءِ لملاحظةِ سلوكها وهي تبني شِبَاكها تحت تأثير انعدام الجاذبية في الفَضَاءِ الخارجي وتجري حالياً دراسات علمية مكتَّفةٌ للإفادة من حرير العنكبوت على النَّطاق التَّجاري على غرار ما حدث بالنِّسبة لاستخدام الحرير المنتج بواسطة دودةِ القَزِّ.

ويَتَجَلَّىٰ الإعجاز العلمي في التَّعبير القرآني عن الفعل بصيغة المؤنث في كلمة ﴿اتَّخَذَت﴾ وهي إشارة في غاية الدِّقة للدلالة علىٰ أنَّ الأنثىٰ ـ وليسَ الذَّكر ـ هي الَّتي تقومُ بصنع نسيج البَيْتِ، وكذلك الإشارة إلى ظاهرة التَّفكك الأسري في بَيْتِ العنكبوتِ في أن العنكبوت الأمَّ تَقُومُ بقتلِ زوجها بعد التَّلقيح مباشرةً وكذلك يهجرُ صغَارُ العناكِبِ أعشاشها في سِنَّ مبكِّرة، وهو ما كشف عنه العلم الحديث بالنِّسبة لغالبية أنواع العنكبوت، وما كان لأحدٍ قطُّ أن يفطنَ إلى هذه الحقيقة وقت نُزُول القرآنِ الكريم.

#### الخُلاصَةُ

- بين علماءُ الحَشَراتِ أنَّ للعنكبوتَ حوالي (٣٠,٠٠٠) نوع وكلها تتميز بخصائص
   مشتركة منها:
- ﴿ أَنَّ لَهَا غُدَداً في بطنها تفرز خيوطاً حريريَّة دقيقةً جداً، وكلُّ خيطٍ من خيوطِ العنكبوتِ مركَّبٌ من ألفِ خَيْطٍ، وعليهِ فكلُّ العنكبوتِ مركَّبٌ من ألفِ خَيْطٍ، وعليهِ فكلُّ خيطٍ مِنَ الخُيُوطِ المنسوجةِ يتألف مِن أربعةِ آلاف خيطٍ دقيقٍ.

وتُبَيِّنُ الدِّراسَاتُ الحديثَةُ لِعِلْم الحشراتِ أنَّه لو جُمِّعَ أربَعَةُ ملياراتٍ مِن خُيُوطِ العنكبوتِ لم تكن أغلَظ مِن شَعْرَة واحدةٍ من شعر الوَجْهِ.

ثمَّ تُكوَّنُ العنكبوتُ من هَذِهِ الخيوطِ نسيجاً شَبكياً في غاية الدُّقَةِ بدءاً من الأعصابِ الرَّئيسيةِ للنَّسيج ثمَّ تُوصلُ هذه الأعصابَ بدقَّةٍ مدهشة وتقوم بطلاء هذا النَّسيج بمادَّة لاصِقة ثمَّ تركنُ إلى مَرْكَزِ هَذا النَّسيج الشَّبكي أو بقربهِ بانْتِظار وُقُوع فَريسَةٍ مِن الحَشَراتِ فيه لتعمل على تقييدها في هذه المصيدة بخيوط أخرى ثمَّ تفرزُ في الفريسةِ سُمًا من غُدَدِهَا وَتَقْتُلها بزوج مِنَ الكلاليب تُشْبِهُ الكَمَّاشَةَ.

- العنكبوت بامتصاص السوائل المكونة لجسم الحشرة على شكل عصير عن طريق الفم إلى معدتها الماصة.
- ﴿ تَبَيَّنَ حَدِيثاً أَنَّ النَّسيجَ العنكَبُوتِيَّ لا يدومُ أكثَرَ مِن ليلةٍ واحدةٍ، ولا يَصْلُحُ بَعْدَهَا لِصَيْدِ الطَّرائِدِ لاَنَّهُ يجفُ وتفقدُ مادَّتُهُ اللاصِقَةُ خصائِصَهَا، وَيَتَمَزَّق خِرَقاً باليةً عندَ الفَجْرِ، بعدَ أَدَاءِ مُهِمَّتِهِ. إذَن هُو بيتٌ بِمُنْتَهَى الضَّعْفِ، بيتٌ لا يَدُومُ إلاَّ ليلةً واحدةً أو أقلّ.

﴿ إِنَّ أَنتَىٰ العنكبوت تَقُومُ بوضْع بيضِهَا دَاخِلَ شَرْنَقَةٍ حريريَّةٍ على شكلِ كُرَةٍ أَو عَلَىٰ شكل قُرْصٍ، وتَقُومُ بِفَرْز هَذِهِ الشَّرِنقَة لتكوين ملجئ آمِن لبيضِهَا، فتقوم بلَصْق هذه الشَّرِنقَة بمؤخِّرة بطنِهَا وَتَظَلُّ هكذا أينَمَا ذَهَبَت وإذا حَدَث أَن انفُصلَت عَن جِسْمِهَا تَعُودُ وتَلْصقْهَا مرَّةً أَخْرَىٰ. وعِنْدَما يُفَقِّسُ هذا البَيض عَن عناكِبَ صغيرة تَظَلُّ داخِلَ الشَّرِنقَةِ حَتَّىٰ أُوان انشِقَاقِهَا ثُمَّ تَخْرُجُ إلىٰ ظَهْر أَمِّها وتَظُلُّ تَحْمِلهم أَثنَاءَ حِلِّها وتَرْحَالِهَا.

وبعضُ أنواع هَذا الجِنْس مِنَ العنكبوتِ تكونُ أعدادُ صِغَارِهِ كثيرةً جداً حتَّىٰ أنَّهُم يشكِّلُون عبارةً عن طبَقَةٍ فَوقَ طبقَةٍ عَلىٰ ظَهْرِ الأمِّ، وَهَذهِ العَنَاكِبُ الصَّغيرةُ لا تَتَغَذَّىٰ في هذهِ المَرْحَلَةِ.

﴿ وهناكَ نوعٌ آخَرُ يُدْعَىٰ بـ ﴿ عنكبوت الذِّنْبِ المعجزة ﴾ وتَقُوم أَنْفَىٰ هَذَا العنكبوتِ عندَ حُلُولِ موسِم فَقْسَ البَيْضِ في شَهْر حُزَيْرَانَ أَو تَمُّوزَ بِفَصْل الشَّرْنَقَةِ الحَاويةِ عَلىٰ البيضِ ونسْج مظلَّةٍ عليها ثمَّ تَكْمُن إلىٰ جَانِبِهَا تَحْرُسُهَا، وفي تِلكَ الأثناء يكونُ البيضُ قَد فقَّسَ عَن عناكبَ صغيرة غيرَ مكتملةِ النُّمُوِّ وَتَبْقَىٰ دَاخِلَ المِظلَّةِ، وعنْدَ اكتِمَال نُمُوِّهَا تَخْرُجُ مِنْهَا متفرِّقَةً إلىٰ نَواحِيَ شَتَىٰ.

الأحياء، والتهام الدراسات الحديثة عن أنَّ العناكب تَتَمَيَّز بِصِفَةٍ لا مَثِيْل لها بَينَ الأحياء، وانْتراسِه فانثاها بمنتَهَى السُّوء تِجَاه زَوجها لأنَّها تقُوم بعدَ التقائِهِ مَا مباشرةً.. تقوم بقتْلِه وافْتراسِه والتِهامه. يا لَهُ مِن بيتٍ مَنْسُوج مِن خُيوطٍ ضعيفةٍ ولا يَدُومُ أكثرَ مِن يَوم، لِيَتَمَزَّق عِنْدَ الفَجْرِ وشرُوق الشَّمس. يا له مِن بيتٍ واهٍ تَفْتُرسُ وتلتَهِمُ فيه الزَّوجة وَوْجَهَا في ليلة عُرسه، وتبقى الزوجة أرملة سوداء biack widow وذلك هو بيت العنكبوتِ إنَّهُ الوهنُ الشَّديدُ المضاعف مِنَ النَّاحية الأدبيةِ الأخلاقيةِ المعنويَّةِ، ومن النَّاحية الماديَّةِ، وكذلِك لا حِمَاية، ولا أمن، ولا طمأنينة ولا راحَة ولا استقرارَ إلاَّ بالتَّمسُك بحبلِ الإيمانِ بِاللهِ القَويِّ المَتينِ.

﴿ مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ أُولِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتاً وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ لَتَخذَت بَيْتاً وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ ﴾ [ العنكبوت: ٤١ ].

﴿ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاَّ الْعَالِمُونَ ﴾ [ العنكبوت: ٤٣].

\* \*

# الْقُنْدُس مُهَنْدِسُ الْسَنُّدودِ

يعتبرُ هَذا الحَيوانُ مهندساً بارعاً وبنَّاءً ماهراً في نَفْس الوَقْت حيثُ ينشئ عُشَهُ بمهارةٍ فائِقَةٍ وبِنَفْس المَهَارَةِ يُنْشِئ سدَّاً منيعاً أمَامَ عُشِّهِ ليحمِيْهِ من تَأْثير المَاءِ الجَارِي، وهُو يَبْدُلُ جهداً خارقاً وعلى مَدَىٰ عِدَّةِ مراحِلَ لإنجازِ هَذا العمل المُرْهِقِ.

وفي المرحلة الأولى: يقومُ بتجميع كمِّ هَائِل مِن أَغْصَانِ الأَشْجَارِ حَيْثُ يَسْتَخْدِمُها في التَّغذية وبِنَاءِ عُشِّهِ والسَّدِّ الَّذي أَمَامَهُ، ولهذَا يقومُ هَذَا الحيوانُ بقرضِ الأَسْجارِ المتَوَفِّرَةِ بأسنانِهِ لقطعِها.. وأثبتتِ الأبحاثُ العِلْمِيَّةُ أَنَّه يقومُ بحساباتٍ دقيقةٍ عندَ عَمَلِيَّةِ القَطْعِ. ويُفَضِّلُ هذا الحيوانُ العمل على ضِفَّةِ المياهِ الَّتي تهب عليها الرِّياح وهكذا تقومُ المياهُ بمساعَدة هذا الحيوانِ في سَحْبِهِ الأخصانَ الَّتي يقطعُهَا باتِّجَاهِ عُشِّهِ.



ويتميَّزُ عشُّ هذا الحيوان بتَخْطيطٍ بارع إِذْ يَحْتَوي على مَدْخَلينِ سِفْلِيَّين تَحْتَ سَطح الماءِ ومكانٌ خاصٌّ فوقَ سَطْح الماءِ للتَّغذيةِ، وفوقَ هذا المكانِ يُوجَدُ مكانٌ خاصٌّ للنَّوم إضافَةً إلىٰ قناةٍ خاصَّةٍ لتَهُوئِةِ هَذا المكانِ. ويقومُ القُندُسُ بِتَجْمِيْع الأَغْصَانِ واحداً فوقَ الآخر لتشكيل الأغْصانِ واحداً فوقَ الآخر لتشكيل

الهيكلِ الخارجيِّ للعشِّ بعنايةٍ كبيرةٍ فلا يَتْرُك فيهِ أيَّةَ فَجْوَةٍ أو ثقبٍ ويستخدمُ في هذا العمل الأغصانَ الصَّغيرة مع كمِيَّةٍ من الطِّين.

والموادُّ التي يستخدِمُهَا القُنْدُس في بناء عُشِّه تُسَاعِدُ على تماسُكِهِ من جهة والحفاظ على درجة الحرارة داخله من جهة أخرى، فَبِالرَّغم من انخفاض درَجَة الحرارة في الشِّتاء إلى (٣٥) درجة تحت الصِّفر فإنَّ الحرارة داخلَ العُشِّ تَبْقَى فوقَ الصِّفر باستمرارٍ ويقومُ القندسُ أيضاً بإنشاء مخزَنٍ للأغذِية تحث العُشِّ يتَغَذَّىٰ منهُ طيلة فَصْل الشَّتَاء.

وفي تِلْكَ الأثناءِ يقومُ القندسُ بإنشاءِ قنواتٍ تحتِيَّةٍ على شَكْل شبكَةٍ، ويبلغُ عرضُ

هذه القنواتِ مِتْران، يستطيعُ هذا الحيوانُ بواسطتها أنْ يصلَ إلى اليابسةِ حيثُ تُوجدُ الأشجارُ الَّتي يَتَغَذَّىٰ عليها.

والسُّدُودُ الَّتي يَبْنيهَا القندسُ تتألَفُ من النَّباتاتِ والأحجارِ الَّتي يركمُها فوقَ بعضِها البعض بِنَفْس الطَّريقةِ الَّتي يَبْني بها العُشَّ. ويبذلُ هذا الحيوانُ جهدهُ في رصِّ الأغصانِ على شكلِ مُثلَّثٍ طويلٍ يَرْبِطُ بينَ ضِفَّتي المياهِ، إضافَةً إلىٰ عَمَلِهِ الدَّوُوبِ في رَثْق الفَجواتِ الموجودةِ في السَّدِّ عبر ملئِها بالموادِّ اللاَّزمةِ، وكلُّ هذا يحدُثُ وهو يسبَحُ ضِدَّ تيارِ الماءِ ويمتطي كَوْمَة عُشِّه في الوقت نفسِهِ. وعندَ حدوثِ أيَّة فَجْوةٍ أو خلل في بناءِ السَّدِّ يقومُ القُندُسُ باستخدام الطِّين أو أغصانِ الأشجارِ لملئهِ ثانيةً، وهكذا يتحوَّلُ السَّدُ إلىٰ نوع مِن الحوضِ العميقِ يستطيعُ من خلاله القندسُ أنْ يجعلَ من عشِّهِ مخباً كبيراً للأغذيةِ الموقونَةِ تُسَاعِدُهُ على الحياةِ طيلةَ فَصْل الشِّتاءِ، ويستطيعُ القندسُ أن يُوسِّعَ مِن المسَاحَةِ والمؤونَة تُسَاعِدُهُ على الحياةِ طيلةَ فَصْل الشِّتاءِ، ويستطيعُ القندسُ أن يُوسِّع مِن المسَاحَةِ المائِيَّةِ داخِلَ العشِّ لنَقْل أكبَرِ كَمِّيَةٍ ممكنة مِن الغِذاءِ والمَوَادِّ اللاَّزِمَةِ لبناءِ العُشِّ وتَرْمِيْمِهِ حَتَّى أَنَّ هذا الأسلوبَ يجعلُ العشَّ في مَامَن من الأعداءِ، وفي هذا يُشْبِهُ عُشَّ القُنْدُسِ قَلْعَةً محاطَةً بخنادِق الدَّفَاع يَصْعُبُ الهجُومُ عليهاً.

وفي مَا تقدَّم لَخَّصنا سلوكَ القُنْدُس كمثالٍ على العَقْلانِيَّةِ والتَّخْطِيْطِ والحِسَابِ الدَّقيقِ في كُلِّ مَرْحَلَةٍ من المَرَاحِلِ ولكنْ لا يمكنُ لي أَنْ أُرَجِّعَ هذه الصِّفَات إلى القُنْدِس وَحْدَهُ بسببِ افتقادِهِ للعَقْل أو أي شيء يَمُتُ بصلَةٍ إلى العقل..

إذن فَمَا مَصْدَرُ سلوكِ الحيوانِ؟ ولا بُدَّ مِن وجودِ إجابَةٍ عَن هَذا السُّوالِ، وإذا كانَ هذا السلوكُ ليسَ مِن اكتِسَاب القُندسِ فَمَا مَصْدَرُ هذا السُّلوكِ؟

لا شكَّ أنَّ مصدر سلوكِ القُنْدُس أو الأمثلة الأخرى التي سنَراها في الصَّفَحاتِ القَادِمَةِ من سُلُوكِ الحيواناتِ أو الحشرات المختلِفةِ على هذا الشكْلِ المُتَمَيِّز وفقَ تخطيطِ مدروسٍ هو اللهُ القادِرُ على كلِّ شيءِ الَّذي لا حدَّ لِقُدْرَتِهِ وَعِلْمِهِ فهو الَّذي يُلْهِمُ هَذِهِ الكَائِنَات الحَيَّةِ وَعَلْمُهُ فَهو اللهُ اللهُ أحسنُ الخَالقينَ.

# البومُ (Tytonidae)

## ونظرة العرب إلى البوم أو الهامة

ورد في التراث: «اتْبَع البُومَ يَدُلُكَ عَلَىٰ الخَرَابِ» ومن أساطير العربِ قَبْلَ الإسْلام أنَّه ليسَ مِن مَيِّتٍ يموتُ ولا قَتِيْل يُقْتَلُ إلاَّ وَتَخْرُجُ مِن رَأْسِهِ هامةٌ فإن كَانَ قُتِلَ وَلَم يُؤْخَذ بِثَاره نادتِ الهامَةُ علىٰ قَبْره: اسْقُونِي فَإِنِّي صَديَّةٌ.



وكانت العرب تَنْظُرُ إلى البوم على أنَّه طائِرُ الشُّؤم وتَتَشَاءم بِهِ، وَهُنا قِصَّةٌ مشهورةٌ رُويَت عَن المَأْمُونِ:

أشرف الخليفة المأمون يوماً من قصره فَرَأَىٰ رجلاً قائِماً وبيده فَحْمَة يكتُبُ بِها على حَائِطِ القَصر، فقالَ المأمون لبعض حَدَمِهِ اذْهَب إلىٰ ذَلِكَ الرَّجل وانظر مَا

يكتُب وائتني به فبادر الخادم إلى الرَّجُل مسرعاً وَقَبَض عليه وتَأمَّل مَا كَتَبَه فإذا هُو:

متى يعشش في أركانك البوم أكون أول ما ينعيك مرغسوم بقصر جمع فيه الشوم واللوم يوم يعشش فيك البوم من فرحي

و لمَّا مثلَ بينَ يَدَيِّ المأمون، قَالَ لَهُ: ويلكَ مَا حَملَكَ عَلى هذا ؟

قال: مررتُ على هذا القَصْر العَامِر وأنا جَائعٌ فَقُلْتُ في نَفْسِي: لو كانَ خَرَاباً لم أَعْدَم منهُ رُخَامَةً أو خَشَبَةً أو مسماراً أبيعُهُ وأتقوَّت بِثَمَنِهِ، فَأَمَرَ لَه المأمونُ بألفِ دِيْنَار يأخذها كلَّ عام مادَامَ القَصْرُ عامراً بأهْلِهِ.

ولما بُعِثَ النَّبِيُّ وَسُئِلَ عَن الهامةِ قَالَ: « لا عَدْوَىٰ وَلا طِيرَة وَلا هَامَة ». [ رواه مسلم ]. وقد أثبَتَ العلمُ ما ذَهبَت إليه السُّنَّةُ مِن نَفْي الشُّوْم عَن البُوم أو الهامَة فَقَد تَبَيَّنَ أَنَّ البومَ في غَايَةِ الأهمِّية للبيئة، وقد جَعلَها الله مع غَيْرها مِنَ الحيوانات صَمَّامَ الأمانِ الله يُنظِّمُ أعدادَ القَوَارضِ في البيئةِ. فَهي تَأْكُلُ الفعرانَ والجرذانَ والأفاعي والحشرات يُنظِّمُ أعدادَ القوارضِ في البيئةِ. فَهي تَأْكُلُ الفعرانَ والجرذانَ والأفاعي والحشرات والعَصافير حيث تصيد حوالي (٥٠٠٥) فأراً في السَّنةِ الواحدة. وطريقة صَيْد بَعْض أنواع البوم تُعَدُّ هادفة متخصصة فهي تختار من الأرانب الأفرادَ الضَّعيفة والمريضة فُتُحَدِّد

التكَاثُر وتمنع انتشارَ المرض. فعندما انتشرَ وباءُ الأرانِبِ في أوربا في أوائل الخمسينات من القرن العشرين، سلِمَت أرانب جنوب أسبانيا من الوباء، فَتَبَيَّنَ أَنَّ وراء ذلك أنْ وَاع مِن البوم المفترس كانت تكثر في تِلْكَ البيئة، فإذا تَذكَّرنا أَنَّ البوم يصيدُ (١٥) فأراً يومياً أمكننا تصور الفائدة التي تعود على الإنتاج الزراعي.

[ مقالة للدكتور أسعد الفارس عن مجلة التقدم العلمي. العدد: الأربعون ديسمبر ٢٠٠٢م ].

# الفَراشَاتُ مَخْلُوقَاتٌ خَارِقَةٌ

توجدُ في الدُّنيا الملايين مِنَ النَّباتَاتِ والحيواناتِ المختلفَةِ الأنواع الَّتي تظهرُ أمامَنَا، والَّتي تُثْبِتُ بداهةً على وجودِ الخالق جلَّ وعَلا.

وهنا سنعطي عَدَداً قليلاً من الأمثلة للمخلوقات الحيَّة والَّتي يجبُ أن نُدَقِّقَها، فكلُّ واحدة منهم صاحبة نِظام جسمي تختلفُ عن آخر. لها نوعٌ مِن الغذاء وعمليَّة تكاثر ودفاعها عن نَفْسِها. وبدونِ شكَّ فإنَّ الكتَابَة عَن هذه الكاثنات الحيَّة لا يَتِّسع في كتاب بل يحتاج إلى مجلَّدات. وهنا سنذكر بعض الأمثلة للأحياء الَّتي لايمكن أن تكون على سبيل المصادفة، بل هناك هداية وإرادة فوق ذلك مستمدَّةٌ من الخالق تبارك وتعالى، وهذا ما سنقوم بإثباته هنا إن شاء الله تعالى.

لو كان لدينا (٤٥٠ ـ ٥٠٠) بيضة وهذه البيوض نريد الاحتفاظ بها في الخارج

وحماية البيوض من الرِّياح الَّتي تبعثرها هنا وهناك ماذا يمكن أن نفعلَ وكيفَ نَتَّخِذ الاحتياطاتِ اللاَّزمة لِذَلِكَ.

فَمِن الكائنات الحيَّة الَّتي تستطيع أن تضع في المرَّة الواحِدة مَا يُقَارِب (٤٥٠ ـ ٥٠٠) بيضة، وهي حشرة الحرير، وللمحافظة على بيوضها تقوم بهذا التَّدبير المنطقي وهو ربط البيوض بعضها ببعض بواسطة مادَّة خَيْطيَّة لاصقة تَقُوم بإفرازها، وبهذا تمنع تناثر البيوض في الأطراف.

وبعد خُروج هذه اليسروعات تقوم بربط نَفْسِها بغصُونِ

شجرة ملائمة لها بِوَاسِطَة الخيوط التي تفرزها. ومن أجل نموها تقوم بإفرازات خيطيّة لحياكة الشَّرنَقَة، فهذه اليسروعات في خلال (٣-٤) أيام تقوم بهذه الأعمال كلّها. وفي خلال هذه المدّة تبدأ بالالتفاف آلاف المرات حول نَفْسِها ونتيجة لذلك تُنْتِج مَا يقارب (٩٠٠-١٥٠٠) متر من الخيوط وبعد أن تنتهي من هذا العَمَل وبدونِ أن تَرْتَاح تقوم بعمليّة

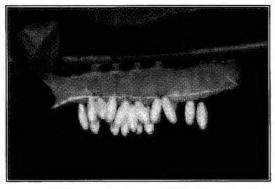


التَّغيير مِن دودةٍ دَاخِل شَرْنَقَةٍ الى حشرةِ كامِلَةٍ (الفَرَاشة). ﴿أَفَمَنْ يَخْلُقُ كَمَنْ لا يَخْلُقُ أَفَلا تَذَكَّرُونَ ﴾ [ النحل: ١٧].

الأمُّ الحشرةُ الكاملةُ « الَّتي تصنعُ الحريرَ » من أين تَعلَّمت كيفيَّة المحافظةِ عَلى أطفالها واليرَقَاتِ الصَّغيرة الحَجْم والَّتي ليسَ لَهَا إلاَّ أيَّام من خروجها من بويضاتها كيف تقومُ بهذه الأعمال، فهذا ما لم تستطع نظرية دارفين إيضاحه. فقبل كُلِّ شئ (أولاً) كيف استطاعت الأمُّ أن تُفْرزَ هَذِهِ الخيوط لتَلصقَ بها بويضاتِها واليرقاتِ الَّتي خرجت من البيضة

كيف استطاعت أن تجد مكاناً مناسباً لها لتصْنَع شرانقها، ومن ثمَّ تستطيع أن تتغير دون أن تكون هناك مشاكل.

فهذه الأشياء كلها فوق حُدُود طاقة فهم الإنسان، ففي هذه الحالة يمكن أن نستُخْرج وبكل بساطة أنَّ كلَّ دودة تعرف



ما ستفعله في الدُّنيا، وهذا يعني أنَّها قد تَعَلَّمت هَذِهِ الأشياء قبل أن تأتي إلى الدنيا.

ونستطيع أن نوضّع هذا بالمثال الآتي: فَالطّفلُ المَولُودُ حَدِيثاً وَبَعْدَ مرودٍ عَدَدٍ من السّاعات من ولادته، تخيّل أنَّ هذا الطفل يقف على رجليه ويقوم بِجَمْع مَا يحتَاجُهُ لصنْعِ فِرَاشٍ للنَّوم (الغطاء، الوسادة، الفراش) وبعد إتمامِهِ ينام عليه.. فإذا ما تَخيَّلتم هذا الشَّئ ستُدهشونَ حقيقة ؟ وبعد انتهاء الدَّهشةِ ستصلون الى نتيجة وهي أنَّ الطفل قد أخذ هذا العِلْمَ وَهُو في بطنِ أُمّهِ، وهذا شبيه بما تفْعَلُهُ اليَرَقات. وبهذا نتوصًل إلى النَّتِيْجَةِ السليمة الصَّحيحة وهي أنَّ الأحياء تَتَصرَّف وتعيشُ مِثْلَ مَا أرادَ اللهُ تعالى لها ﴿الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ [طه: ٥٠].

## تَنَاظُرُ الأجْنِحَةِ

لو نَظَرْنَا وبِدِقَّةٍ إلى أجنِحَةِ الفَرَاشَةِ نَرَىٰ أَمَامَنَا أَجنِحَةً مُتَنَاظِرَةَ الشَّكْلِ وَبِدُونِ قُصُور فَهذِهِ الأَجْنِحَةُ الشَّفَّافَةُ، أَشِكَالُهَا، نُقَاطُهَا، والألوانُ الَّتِي تُجَمِّلُهَا فَإِنَّها خُلِقَت كَاللَّوحَةِ مَرسُومَةً أَمَامَنَا دُون أَيِّ خَللِ فَإِنَّها تُمَثِّلُ لنَا شَيئاً فَوقَ العادَةِ في صِنَاعَتِهَا. فأجنِحة الفراشة مهما تكون مختلفة فإنَّ أجنحتها الإثنان تُشْبِهُ الوَاحِدة الآخر تماماً في أدق رسُوماتها وانْتِظام نقاطها وتناسق ألوانها فلا يُوجَدُ اختلاطٌ في ألوانها الموجودة. حتى أنَّ مصمَمي الأزياء يستفيدون من هذا التناسق والجمع بين الألوان المتناسقة المناسبة في الجمع بينها في الثوب الواحد.



وهذه الألوانُ تتكونَ مِن أقراص صغيرة جداً مرتبة واحدة بجانب الآخر. فإذا ما لَمَسْنا هذه الأقراص الصَّغيرة فإنَّها تَتَشَتَّت وتَتَفرَّق، فكيف تكونت هذه الأقراص الصَّغيرة فإنَّها الصغيرة دونَ أنْ تَفْقِدَ أو تَضِلَّ صُفُوفَها فتكون نَفْسُ النَّقْشَةِ في كِلْتَني

الأجنِحةِ فَلُو تَغيَّرَ مَكَانُ أَيِّ قرصٍ من هذهِ الأقراص الصَّغيرة فإنَّها تَظْهَرُ في الأجنِحةِ، فليسَ هُنَاكَ عَلَىٰ وجهِ الأرض فَرَاشَةٌ أجنِحتها بدونِ نِظَام لأنَّها مِن صُنْع صَانع وَاحِدٍ وحَالِق وَاحِدٍ عَظيم. هو الله تعالىٰ، صَاحب جَميع الكائناتِ الَّذي هُو اللهُ ولا مثيلَ لِخَلْقِهِ يُبَيِّنُ لنَا صِفَاته في أجنِحةِ فَرَاشَةٍ. كما يبين لنا ذلك في سائر مخلوقاتِه:

﴿ هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ لَهُ الأَسْمَاءُ الْحُسْنَىٰ يُسَبِّحُ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾ [ الحشر: ٢٤].

\* \*

## البَعُوضَةُ

من آياتِ اللهِ الدالَّةِ على عظمتِه قولُه تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ لا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَشَلاً مَا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأُمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهِذَا مَثَلاً يُضِلُّ بِهِ كَثِيراً وَيَهْدِي بِهِ كَثِيراً وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلاَّ الْفَاسِقِينَ ﴾ [ البقرة:٢٦ ].

إذا وقفَتْ بعوضةٌ على يدك قتلتَها، ولم تشعرْ بشيء، وكأنّ شيئاً لمْ يحدُّثْ، لِهَوَانِها عليك، حتى أنَّ النبيَّ عِلَى قالَ: «لَوْ كَانَتِ الدُّنْيا تَعْدِلُ عِنْدَ اللهِ جَنَاحَ بَعُوضَةٍ مَا سَقَىٰ كَافِراً مِنْهَا شَرْبَةَ مَاءٍ». [ الترمذي ].

هل تصدِّقُ أنَّ في هذه البعوضة جهازَ رَادَارٍ، فهي في ظلْمَةِ اللَّيلِ تَتَّجهُ إلى الإنسانِ النائمِ عَلَىٰ فراشِه من دونِ أن تخطئ الهدَفَ، إنَّ البعوضة لَها قَابلِيَّة الحِسِّ بِالكَاثِنَات الحيَّة



بواسِطُةِ حَرَارِتِهِمَ فإنَّها تستطيع أن تلتقط حَرَارةَ الأجسامِ بشكلِ أَنْ اللهُ عَلَى الْسُعُلِ الْوان. ولكن هذا الحسُّ للحرارة لا يعتَمِد عَلَىٰ أشِعَةِ الشَّمس أي عَلَىٰ الضَّوء. فإنَّ مقدار الحسِّ للبعوض بمقدار (١٠٠٠/١) درجة.

﴿ وَإِنَّ البعوضَةَ تملكُ حوالي (١٠٠) عين وهذه العيونُ موجودةٌ في الرَّأس على شكْلٍ يُشْبِهُ قرص العَسَل تقومُ عينُ البَعُوض باسْتِلام هَذِهِ الإِشَارات وَتَنْقُلُها إلى الدِّماغ.

المستَعْمَلُ هو: عندما تَقُومُ بمصِّ الدَّم تستعملُ تقنيةً تجلبُ الحيرةَ للعقولِ فالنَّظامُ المعَقَّدُ المستَعْمَلُ هو: عندَمَا تَحُطُّ على الهدفِ فتقوم بِتَحْدِيْد مكانٍ معَيَّن بواسطةِ الشِّفاه الموجودةِ في الخُرطوم، فالبعوضةُ لَهَا إبرةٌ معلَّفَةٌ بغلافٍ خاصِّ تخرجها عندما تقوم بمصِّ الدَّم.

وإنَّ الجلْدَ لا يثقب بواسطة هَذِهِ الإبرةِ كما هُو مُتَصَوَّر. ولكن هناكَ مَن يقومُ بالعَمَل، وهُوَ الفكُّ العلوي الَّذي يشبه السِّكينَ والفَكُ السُّفليُّ الذي يحتوي على أسنانٍ مائلة نحو الداخل. فَالفَكُ السُّفلي يعمَل بمقام المنشار أي يَتَحَرَّك مثل المنْشَار، فيشق الجِلْد وبمساعَدةِ الفكِّ العلوي الذي يقوم بمقام السِّكين، ثمَّ تُدْخِل الإبرةَ مِنَ المكانِ المُنْشَقِّ إلىٰ أن تَصِلَ إلى العِرْق وَتَقُوم بِعَمَلِيَّةٍ مَصِّ للدَّم.

كما هو معروفٌ عَن جِسم الإنسانِ عندما يخرجُ الدَّمُ من مكانٍ يتخفَّرُ في مُدَّةٍ قَصِيْرَةٍ وَلك بمساعدة أنزيمات موجودة في الجسم، وهذا الأنزيم يسبب مشكلةً كبيرةً للبعوضة

لأنَّ الثُّقبَ الذي أحدثتهُ البعوضةُ في مدَّة قليلة سَينْ غَلِق وهذا يعني أنَّها لاتستطيع أن تَمْتَصَّ الدَّم، ولكن مثل هذه المشكلة لاتواجهُ البعوضةَ لأنَّها تقومُ بصنْع مَادَّة في جسْمِها وَتَفْرزهَا إلى عِرْقِ الإنسان في ذلك المَنْطِقة تَمْنَع تَخَتُّرَ الدَّمَ هُنَاك وَبهذا تُكْمِلُ البعوضةُ عَمَلِيَّة اللي عِرْقِ الإنسان في ذلك المَنْطقة و تمنع تختُرُ الدَّم هُنَاك وَبهذا تُكْمِلُ البعوضةُ عمليَّة المتحاصِها للدَّم. والبعوضةُ عندما تلدَعُ الإنسان مِن مكانٍ معيَّن، هذا المكان يَنْتَفِخُ ويكونُ فيه حكةٌ وسبب ذَلِك هُو الأنزيم الذي قامت بفرزه داخل الجسم لتِمْنَع تَخَتُّرَ الدَّم.

وهل تُصدِّقُ أَنَّ في هَذِهِ البعوضةِ جهازاً لتحليلِ الدَّمِ، فقد يُعجبُها دمُ هذا النائمِ،
 ولا يعجبُها دمُ أخيهِ، فتعْكفُ على الأوَّل، وتتْركُ الثَّاني.

وهل تُصدِّقُ أَنَّ هذه البعوضةَ تملكُ جهازاً للتَّخديرِ، لأنَّها لو وقفَتْ على جِلْدِك،
 وغمسَتْ خُرْطومَهَا في جلدِك، وشَعَرْتَ بها لقَتَلْتَهَا قبلَ أَنْ تـأخذَ مِن دَمِكَ شيئاً، ولكِنَّها تخدِّرُ ثمَّ تمتص ما شاءت من الدِّماءِ.

والمعروفُ عَن البَعُوضِ أنَّها حَشَرَةٌ مَصَّاصَةٌ للدِّمَاء، وأنَّهَا تَعيشُ عَلى الـدَّم. ولكِن هذهِ المَعْلُومَة لَيْسَت صَحِيْحَةً، لأنَّ الأنثى هي وحدها الّتي تمتصُّ الدّماء.

وهِيَ لا تَمْتَصُّ الدَّمَ لكي تَتَغَذَّىٰ عليه لأنَّ غِذَاءَ البعوضِ عَامَّةً هو خُلاصَةُ الزُّهُور، والسَّبب الوحيد لهذا الفرق بين الذَّكر والأنْفَىٰ (التي تَمْتَصُّ الدَّمَ) هو أنَّ أنْفَىٰ البَعُوضِ تَحْمِلُ بيضاتٍ وهذهِ البُيوض تَحْتَاج إلى البروتينِ لتكْبُرَ.. وَنسْتَطيعِ أن نقولَ بِمَعْنَىٰ آخَر أنَّها تُحَافِظُ عَلَىٰ دَوَام نَسْلِهَا بِهذهِ الطَّريقَةِ.

﴿ والبعوضةُ إذا طارت سُمِع لها طنين ، ومعنى الطنين انَّ عدد خفقانِ أجنحتِها أربعة الآفِ خفقة في الثانية الواحدة ، وأنَّ لها ثلاثة قلوب، قلباً مركزياً ، وقلباً لكُلِّ جناح ، وأنَّ في أرجلِها محاجن ، ومخالِب ، فإذا وقفَت على سطح خَس تستعملُ المتخالب ، وإذا وقفَت على سطح أملس تستخدمُ المحاجن ، لذلك : ﴿إِنَّ اللَّه لا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرُب مَثَلاً مَا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمًا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلاً يُضِلُّ بِهِ كَثِيراً وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلاَّ الْفَاسِقِين ﴾ [ البقرة: ٢٦].

إنَّ ذكرَ البعُوضِ عِنْدَمَا يَصِلُ الى مَرْحَلَةِ البُلُوعِ فَإِنَّه يَقُومُ بِالبَحْثِ عَن الأنْثَىٰ مستعملاً
 بِذَلِكَ حَاسَّةَ السَّمع فَإِنَّ حَاسَّةَ السَّمْع عندَ الذَّكْرِ لَيْسَت مِثْلَ الأنْثَىٰ، فَإِنَّها ٱقْرَىٰ وأحسنُ.

فَالصَّوتُ الصَّادِرُ منَ الأنثى ينتبهُ إليه الذَّكرُ وَيَلْتَقِطه بِوَاسِطَةِ الشُّعيراتِ الدَّقيقةِ الَّتي تُوجَدُ في نِهَايَةِ عُضْو الإحساسِ، فَالذَّكرُ أثْنَاء الازدِوَاج مَعَ الأُنثَىٰ يَوْجَد بِجَانِبِ الأعضاء التَّنَاسُليَّةِ جِسْمٌ يساعِدُ في مَسْكِ الأَنثَىٰ وهي الكلاليب.

فالذُّكُور عندما تَطِيرُ تكونُ بِحَالةٍ جماعيةٍ تشبه الغُيُوم فعنْدَما تَدْخُل أيُّ أَنْشَىٰ في هذا



السِّرب فالذَّكَر أثْنَاء طَيَرانِهِ يَقُومُ بعملية الازدواج فيمسك الأنشئ بواسطة كلاليبها وَتَتِمُّ العملية بِمُدَّةٍ قصيرةٍ ويرجعُ الذَّكرُ إلى المجموعة بَعْدَ ذَلكَ.

الأنْثَىٰ الَّتِي تكونُ حامِلَةً للبيوض تقوم بمص الدَّم لتغذية البيوض وفي شهور الصَّيف أو الخريف تضع الأنثَىٰ البيوض على الأوراق الرَّطبة أو بجانب البحيرات اليابسة. فالبعوضة الأم بواسطة اللاقطات الحساسة الموجودة تحت بطنِها تقوم بالبحث عَن مكان مناسب لوضع بيوضها، وعندما تجدُ المكانَ المناسِب تَقُوم بوضع بويضاتها، فطول كُلّ بيضة لا يصل (١) ملم، والتي تكون بلونٍ أبيض وبعد (١-٢) ساعة مِن وضع البيض يَتَبَدَّلُ لونُها إلى اللَّون الأسود كَي لا تُعْرَف من قِبَل الحَشَرَات والطيور، فتكُون طعاماً لهم. وهذا الشَّىء سببٌ لحمايَتِها. وبعضها يَتَغَيَّر لونُها بحسب البِيْثَةِ الَّتِي هِي بها.

الله إنَّ أساسَ جِهَازِ التَّنفس الَّذي تستعملُهُ الدُّودةُ التي تَتَحَوَّل إلى البعوض هُو قَضيبٌ تخرجِهُ خَارجَ الماء لِتَتَنَفَّس بواسطته. والدودةُ الموجودةُ في الماء تكون مُعَلَّقَةً رأساً على عقب (أي بالمقلوب) كالغواص تماماً، وَلِمَنْع نُفُوذِ المَاء إلى داخلِ القَضيب الَّذي تتنفَسُ منه تُفْرِزُ مادَّةً صمغيةً مِن جِسْمِها. ولولا وُجُودُ الخرْطوم لَم تَتَنَفَّس، ولَوْلا السَّائِل اللَّزج الذي تُخرِجُهُ لِتَمْنَع دُخُول المَاء إلى القضيب لَدَخَلَ الماءُ إلى القضيب، فَلولا هذين النظامين لما كانت هناك إمكانيةٌ لمعيشة البَعُوض.

﴿ والبعوضة عندما تخرج يجبُ أَن لا يُلامِسَ رأسُها الماءَ لأنَّ لحظةً واحدةً بالنِّسْبَةِ لَهَا دونَ هَواءٍ تكونُ سَبَبَ مَوْتها، ولهَذَا السَّبب فَإنْ كانت هناكَ ريحٌ أو تَيَّارٌ مَاثِي فَإنَّ هَذَا يَعْنِي للبَعُوضَةِ الهَلاكَ.

فَالشَّرِنَقَةُ تَنْشَقُّ مِنَ الطَّرفِ العُلُويِّ، فَفي هَذِهِ المَرْحَلَةِ يُوجِدُ تَهْلَكةٌ كبيرةٌ وهي دُخُولُ

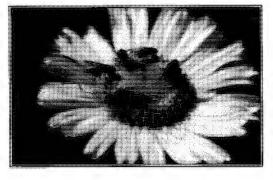
الماء إلى الغِلاف، ولكنَّ المنطقة المُنشقَّة مِنَ الكيسِ هِيَ المنطقَةُ الَّتِي يَخْرُجُ الرَّأْسُ مِنْهَا ولكي تَمْنَع مِن تَمَاسٌ المَاءِ فإنَّ الرَّأْسَ تكُون مُغَلَّفَةً بِنَوع خاصٍّ مِن الصِّمْغ تَمْنَع وُصُولَ الماء إليها وهَذَا شيءٌ مُهِمٌّ. لأنَّ أيَّ تيَّارٍ من الهواء يَجْعَلُها تَسْقُط في الماء وتَمُوت ولهذا فَإنَّ البعوضة تَقُومُ بِوضْع رِجْلِها عَلى الماء عِنْدَمَا تَخْرُج.

﴿ إِنَّ البعوضة ليست أقلَّ شأناً مِنَ الحوتِ الأزرقِ الّذي يبلغُ وزنُه أكثرَ من مئةٍ وخَمْسِينَ طناً، ويستهلكُ وليدُهُ في الرَّضعةِ الواحدةِ ثلاثمثة كيلو، حيثُ تُعَادِلُ ثَلاث رضعاتٍ من الحليب يومياً طناً واحداً، وإذا أرادَ الحوتُ أنْ ياكلَ أكلةً متوسطةً يملأ بها معدتَه يحتاجُ إلى أربعةِ أطنان من السمك، وهذه وجبةٌ ليست دَسِمةً، وليْس خَلْقُ البَعُوضَةِ بأقلَّ مِن خَلْقِ الحُوتِ، والدليل: ﴿ مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُت ﴾ [ الملك: ٣]. وقوله سبحانه: ﴿ قَالَ فَمَنْ رَبُّكُما يَا مُوسَىٰ ﴿ قَالَ رَبُنَا الّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ [ طه: ٤٩ ، ٥٠].

إنَّهُ خَلْقٌ كَاملٌ، بَدْءاً من الفَيْرُوسَاتِ الَّتي لا تُرى إلاّ بالمَجَاهِر الإلكترُونِيَّة، وهناك مخلوقاتٌ أدق من ذلك، والمجرَّاتُ الّتي تبعدُ عنَّا ستَّةَ عَشَر ألف مليون سَنَةٍ ضَوْتيةٍ، وَخُلُوقاتٌ أدق من ذلك، والمجرَّاتُ اللّتي تبعدُ عنَّا ستَّة عَشَر ألف مليون سَنَةٍ ضَوْتيةٍ، ذَلِكُم اللهُ ربُّ العالمين، مِنَ الذَّرَةِ إلى المَجَرَّةِ، نِظَامٌ واحِدٌ، إتقانٌ واحدٌ، صنع اللهِ اللهِ اللهَ المَعَنَ كُلُّ شيءٍ.

## الذُّبابُ

﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَاسْتَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَنْ يَخْلُقُوا دُبَاباً وَلَوْ الْجَتَمَعُوا لَهُ وَإِنْ يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئاً لا يَسْتَنْقِذُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ ۞ مَا



قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ إِنَّ اللَّهَ لَقَوِيٌّ عَزِينٌ ﴾ [اللَّهَ لَقَوِيٌّ عَزِينٌ ﴾ [الحج: ٧٣\_٧٤].

كانَ الإعجازُ، ولا يزالُ، عندَ نُزُولِ هـذه الآية، وتَحَدَّاهم اللهُ بِأْنَّ المعبودات مِن دُونِ الله عَاجِزَة عَن خلق ذبابة، فالخَلْقُ مقصورٌ على الخَالِق لا يُنَازِعُهُ بِذَلِكَ منازعٌ، أمَّا

التَّحدي الآخر والإعجَاز الكبير في هَذِهِ الآيةِ والسَّبق العِلْمِيُّ فيها هُـو مَـا كَشَفَتْهُ العلـومُ المُعَاصرَةُ:

إِنَّ الذُّبَابَ عِنْدَمَا يَأْخُذُ شَيْئاً مِن طَعَام يَفْرِزُ عليهِ عُصَارَةً خَاصَّةً مِن لُعَابِهِ، فَتَخْتَلِط بِسُرْعَةٍ كبيرةٍ تُقَدَّر بأجزَاءٍ منَ الثَّانية بِهَذَا الطَّعَام مِمَّا يُسَهِّلُ عَلَىٰ الذَّبَابِ ارتِشَافَهُ بخرطُومِهِ.

وعليه فَالطَّعَامُ المَسْلُوبُ، ولو كَانَ تَافِها لا قِيْمَةَ لَهُ، لا يمكِنُ اسْتِنْقَاذه لأنَّهُ يَتَحَوَّل كيميائياً إلى مُركَّبٍ من نَوع آخر \_ بفعل هذه العُصارة \_ قبلَ أن يدخلَ في جوفِ الذُّبَابَةِ، وكذلكَ مَن يطلبُ هذا الطَّعام المسلُوبَ ضَعيفٌ دونَ استِنْقَاذِهِ.

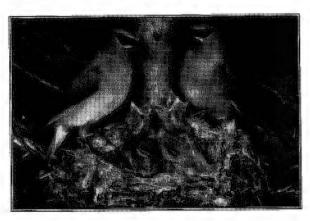
وفي الآية إعجازٌ آخر عُرف بعدَ تَقَدُّم علوم الحشرَات وهي إمكانِيَّةُ نَقْلِهَا لمسبِّباتِ الأمراض.

فَلا يملكُ البشرُ.. ولا معبوداتُ البشرِ مِن دُونِ اللهِ حَلْق حَشَرَةٍ ضعيفةٍ كالذُّبَاب، وأكثر من ذلكَ لا يملكونَ استِنْقَاذَ شيءٍ مِمَّا يسلُبهُم الذُّباب إيَّاه مِن طَعَام أو شَرَابٍ أو صِحَّةٍ أو حياةٍ، فَهُم أضعفُ مِن ذلكَ، وبالمقابِل فَاللهُ قويٌّ عزيزٌ ولكنَّهم ما قَدَرُوا اللهَ حَقَّ قَدْرِهِ.

# الأعشاشُ المبنييَّة للصِّغَارِ

هناك دورٌ كبيرٌ للمنازل والأعشاش الَّتي تَبيها الحيواناتُ في رعاية وتنشئة الصِّغار، وهناك أساليب مختلفة باختلاف أنواع الحيوانات في طريقة إنشاء هذه الأعشاش بتَفَاصيلَ تقنية باهرة، وفي أحيان كثيرة تتَصرَّف الحيواناتُ مثل مهندس معماريٌّ بارع، وتَعْمَلُ علي شاكلة بنَّاء ماهر في عمله، وتجد حلاً لكلِّ مشكلة قد تواجهها أثناء البناء.

وفي أحيان كثيرة أخرى تعمل هذه الحيوانات ليلَ نهارَ للإعداد لهذه الأعشاش، وإذا



كان لهذه الحيوانات أزواجاً فتقوم بتوزيع الأدوار والتَّعاون في صُورةٍ مثيرة للإعجاب. ومن أكثر الأعشاش والمنازل التي يعتنى بها عناية خاصة من قبل البالغين هي التي تنشأ لاستقبال الصِّغار الجدد. والتقنية التي تستخدمها هذه الكائنات غير

العاقلة تثير الإعجاب والدَّهشة في آن واحد، ويتضح ذلك من خلال الأمثلة التي سنوردها، وهذه الأعشاش والمنازل لا يمكن أن تنشأ اعتماداً على الذَّكاء المتواضع لهذه الحيوانات، فهي تخطط وتخطو مراحل متعددة قبل الشُّروع في بناء أعشاشها أو منازلها لوضع بيضها أو ولادة صغارها، كذلك تختار المكان الأمثل والأكثر أمناً لإنشائها، وهي لا تنشئ منازلها عبثاً وأينما اتَّفق. وطريقة بناء العشِّ أو المسكنِ يَتِمُّ اختياره من قبلِ الحيوانِ أو الطيّر وفقاً للمواد الأولية المتوفرة وظروف البيئة الخارجية، فمثلاً تستخدم الطيور البحرية الأعشاب المويد التي تعيش البحرية التي تطفو على سطح الماء وتقاوم الأمواج في بناء أعشاشها، أمَّا الطيور التي تعيش في مناطق الأعشاب الطويلة فتنشئ أعشاشاً عميقة وواسعةً لتفادي السُّقوط عند هبوب في مناطق الأعشاب الطويلة فتنشئ أعشاشاً على قمم النَّباتات الَّتي تمتازُ بانخفاض درجة الريّاح، والطيور الصَّحراوية تبني أعشاشها على قمم النَّباتات الَّتي تمتازُ بانخفاض درجة حرارتها أي بأقل بعشر درجات عن درجة المحيط، وإلاَّ فإنَّ درجة حرارة اليابِسة ترنُو على حرارتها أي بأقل بعشر درجات عن درجة الموجودة دَاخِلَ البيض.

ويتطلب اختيار المكان المناسب لبناء العُشّ ذكاءً ومعرفةً واسعةً، إلا أنَّ هذه المخلوقات لا تستطيع أن تتوَقَّع مدى الضَّرر الَّذي سيلحقُ بمنازلها بتأثير الأمواج العاتية أو درجة الحرارة العالية للبيئة الصَّحراوية. والظاهر للعيان أنَّ هناك مخلوقات عير عاقلة ولا منطق لها إلاَّ أنها تسلكُ سلوكاً عاقلاً ومنطقياً.

الحيواناتِ أو الطُّيور وقتاً كبيراً في الحفاظِ على حياةِ الأبناء ولا تَكَثَفِي في ذَلِكَ ببناءِ المعارِ من

المنازلِ وإنَّما تبني أعشاشاً وهميةً لمجرَّدِ التَّمويه بهدف لفت الانتباه إلى هذه التَّمويه بهدف لفت الانتباه إلى هذه الأعشاش الوهمية حفاظاً على حياة الصغار من خطر الأعداء.

ولا شكَّ أنَّ هذا النَّمط السُّلوكي ليس من بناة أفكار الحيوان ولانابعاً من ذَكَائِهِ.



وهُنَاكَ أسلوبٌ آخر للتَّمويه تستخدِمهُ الحيواناتُ وهو بناء الأعشاش بين أغصان الأشجار الكثيفة الأوراق أو فوق النباتات الشَّوكية، وبعض أنواع الحيوانات تنشئ لها أوكاراً خاصَّة تبيض فيها وترقدُ على بيضها وتقوم بإنشاء جدارٍ خاصِّ لمدخلِ هذا الوكْر باستخْدَام الطِّين الموجودِ في البيئةِ الخَارجية وإذا لَم يوجد تَقُوم بإفرازِ سائلٍ خَاصِ تخلطُهُ مع كمية مِن التُّراب لإعدادِ الطين اللَّزم لإنشاء هذا الجدار الواقي.

وأغلب أنواع الطيور تبني أعشاشها غريبة الشكل باستخدام ألياف النّباتات أو الأعشاب والحشائش البرية المتوفرة في البيئة، والجديرُ بالذّكر أنَّ الطيرَ اللّذي سيبيض لأوَّل مرةٍ في حياته يبني عشَّهُ بإتقان بالغ دونَ أن يكونَ له سابق معرفةٍ أو خبرةٍ ببناء الأعشاش.

بلا شكَّ أنَّ هذه القابليات الفَذَّة للكائناتِ الحيَّةِ لم تُشكَّل مِن تلقاءِ ذَاتِهَا، إذن مَا هي القدرةُ التي علَّمت هذه الطيور والكائنات الحيَّة بناء منازلها بهذه الكيفية المدهشة ؟ كيف تكتسب الكائناتُ الحيَّةُ هذه القابلية مرَّةً واحدةً ؟.

لا شك إنَّه هو الله سبحانه وتعالى الَّذي يلهم مخلوقاته ويمنحها هذه القابليات الفَذَّة.

\$ لو تمعنا في عملية إنشاء الطيور لأعشاشها لأدركنا مدى الصعوبات التي تلاقيها والجهد الضخم الذي تبذله والتّفاني الذي تبديه في سبيل إتمام بناء هذه الأعشاش. فالطير الواحد يقوم بعدّة مئات من رحلات الطيران في سبيل إنشاء عش للتمويه فقط فما بالك بالجهد اللازم لبناء العش الحقيقي، والطير لا يستطيع أن يحمل في منقاره سوى قطعة أو قطعتين من المواد اللازمة لبناء العش من أغصان أو غيرها، ولا يشعر بالملل وإنما يثابر على العمل بكل صبر، وإذا شعر بتعب أو إرهاق لا يترك العمل ولا يترك ما في منقاره ولا يهمل أي تفصيل من التفاصيل اللازمة لبناء العش.

وحسب ادعاء «دارون» في قانون الانتخاب الطبيعي لا تفكر الكائنات الحيّة إلا في نفسها وبمنتهئ الأنانية. ولو كان الوسط الذي تعيش فيه مسرحاً للحرب كما يَدَّعِي هو ومؤيدوه لما قامت هذه الكائنات الحيَّة ببذلِ هذا الجهد الضخم والمثير للإعجاب في سبيل الحفاظ على الكائنات الصغيرة الضعيفة؟ هذه الأسئلة وغيرها يحتار القانون الطبيعي لدارون في الإجابة عليها وتعجز أمامها نظرية التطور وادعاءات الملحدين.

والجواب الوحيد على كلِّ هذه الأسئلة هو أنَّ الله وحده مَنَحَ هذه المخلوقات صِفَات التَّضحية والصَّبر والثَّبات والمثَابرَة والعزْم فيلهمها هذه الصفات ليحمي القويّ منها الضعيف وليستمر التوازن في الطبيعة وليستمر نسلُ الكائنات ولتكون هذه البنوراما الطبيعية دليلاً حيَّا وملموساً على قدرة الله عزَّ وَجَلَّ أمام جحود بني آدم.

## كيفَ تبني الطيورُ أعْشاشها الفَخْمة؟

الطُّيور طريقة في بناء عُشِّه ولا يخطئ أبداً في بناء العشِّ حسب الطَّريقة الَّتي اعتادَ عليها. الطُّيور طريقة في بناء عُشِّه ولا يخطئ أبداً في بناء العشِّ حسب الطَّريقة الَّتي اعتادَ عليها. وأهمُّ سبب لإنشاء الطيور أعشاشها كون بيضها وفراخها التي تخرج من البيض بعد فقسها على درجة كبيرة من الضَّعف، وخصوصاً عندما تذهب الأمُّ للصَّيد، فالصِّغارُ يبقونَ بدونِ أيَّة وسيلة للدِّفاع عن النَّفس، ولكنَّ المكان الَّذي يتمُّ اختيارهُ لبناء العشِّ يُعْتَبَرُ الوسيلة للدِّفاع مِثْل قِمَم الأَشْجَار والتُّقُوب الموجودة في جُدُوعها أو سُفُوح الجِبَال والتِّلال وكذلِكَ بين الأعْشاب إذ يَتِمُّ إخفاءُ العشِّ بمنتَهَى البَرَاعة والإتقانِ حفاظاً على حياة الصِّغار.

﴿ والدَّورُ الثَّاني والمُهِمِّ للعسِّ هو الحفاظ على الصِّغار مِن تأثير البرْدِ القارسِ لأنَّ الصِّغار يخرجونَ مِن البيضِ بدونِ ريش إضافةً إلى عَدَم قُدْرَتهم على الحركة بِحُريَّة وبالتَّالي عدم استِطَاعَتِهم تَحْريك عَضكاتِهم بِسُهُولَة، لذا تكُونُ الطيورُ مُجْبَرَة على بناءِ أعشاشِها بمنأى عن البردِ حفاظاً على الصِّغار. وأبسط مثال على هذه الأعشاش «العش المُحاك» فهو يوفِّرُ الدِّف، اللازم للصِّغار، وبناء هذه الأعشاش صعبٌ للغاية ويتطلب دِقَّة متناهية، فالأنثى تقومُ ببناءِ هذا النَّوع من العشِّ في فترة طويلة وبجهد بالغ وتقوم بفرشِ متناهية، فالأنثى تقومُ ببناءِ هذا النَّوع من العشِّ في فترة طويلة وبجهد بالغ وتقوم بفرشِ ما العشِّ بالريش والشَّعر والألياف لِعَرْلها عَن التأثيراتِ الحَرَاريَّة للبيئة الخَارجيَّة.

الطيور طيلة اليوم بجمع هذه المواد الأولية لبناء أيّ نوع من أنواع الأعشاش يعتبر خطوة مهمة جداً، وتقوم الطيور طيلة اليوم بجمع هذه المواد الأوَّلية، فمناقيرُ الطيورِ ومَخَالبها مخلوقة لتُلاثِم هَذِهِ المهمة. وعملية بناء العشِّ مهمَّة الأنثى أمَّا مهمَّةُ الذَّكر فَتَتَمَثَّلُ في اختيار المكان الملاثم.

والطيورُ بَعْدَ أَنْ تجمعَ المواد الأولية تبدأ بتكوينِ الخليط اللازم لبناءِ العُشِّ، والطَّير الذي يتبع هذه الوسيلة في البناء هو الخطَّاف أو النون الَّذي يبني عشَّه على حافَّة الهاوية أو على جدرانِ المباني والباحاتِ الخارجية فيقوم بلصق عُشِّه بجدرانها بنوع من الخيلط اللاصق، وهذا الخليط يحصل عليه بطريقة عملية جداً، فأولاً يقوم بجمع الطِّين والرَّمادِ في منقاره ويحملهما إلى المكان الذي أزمَعَ بناءَ العشِّ فيه ومن ثمَّ يجعل الطين مزيجاً لزجاً بعد إفراز موادَّ خاصَّة ويمسح سطح الهاوية بهذه المادَّة اللَّزجة حتَّى يعطي العشَّ الشَّكل النَّهائي على شكل أصيص مدوَّر مجوَّف، ويملاً داخل الأصيص بالحشيش والطحلب والريش، وغالباً ما يبني عشَّه تحت نتوءٍ صخْرِيِّ كي تَحْميه الصَّحْرَةُ من تَأْثير الأمْطَار المتَساقِطَةِ الَّتِي رُبَّما تزيل تماسُك الطِّين المتين الَّذي يُؤَدِّي إلىٰ هَدْم العشِّ بِرُمَّتِهِ.

وبعض الطيور التي تعيش في جنوب إفريقيا وتدعى بـ «أنثوسكويوس» تبني عشّها من قسمين، القسمُ الأوَّلُ منه لحضنِ البيض، وهناكَ مدخلان للعشِّ أحَدُهُما سرِّي والآخر للتَّمويه ضدَّ خَطَر الأعداءِ.

من جانب آخر يقوم أحدُ الطيور في أمريكا من جنس sar asmag ler ببناء عشه بالقرب من خلية النَّحل البريِّ لأنَّ هذا النَّحل يحولُ دونَ اقترابِ الأعداءِ كالأفاعي والببغاء والقرود

وخصوصاً أحد أنواع البعوض الذي يشكل خطراً بالنّسبة إلى هذه الطيور. وبذلك تنجح الأم في الحفاظ على حياة صغارها من خطر الأعداء.

## الأعشاشُ الَّتي تَخيطُهَا الطُّيورُ الخيَّاطةُ

يَتَمَيَّزُ منقارُ طيرِ الخيَّاط الهِنْدِيِّ بِدِقَّةِ شكْلِهِ كإبرَةِ الخِياطَةِ، والموادّ الأولية السي



يستخدمها في خياطة عُشّه تتمشل في خيط نسيج العنكبوت والزغب الذي يحيط ببعض أنواع البذور إضافة إلى ألياف خاصة بقشور الأشجار. ويقوم هذا الطير بجمع أوراق الأشجار الواحدة فوق الأخرى متراصة وبعد ذلك يقوم بثقب حواف هذه الأوراق الواحدة تلو الواحدة تلو الواحدة بمنقاره المدبّب ومن شمّ يدخل نسيج العنكبوت أو اللّيف الّذي جمعَه في هذه الثُقُوب ويعقدها كي يمنع سقوط الأوراق، ويكرر العملية نفسها في الجهة المقابلة حتّى يجعل الورقتين النّباتيتين متلاصقتين تماماً، ويفرش داخل الورقتين النّباتيتين متلاصقتين تماماً، ويفرش داخل

هذا العش الورقي بالحشيش وأخيراً يخيط هذا الطير جزءاً إضافياً داخل العشِّ يخصِّصُهُ لأنثاه لِتَضَعَ فيه بيضَهَا بأمَانٍ.

#### الطيور النساجة

تعتبر أعشاش الطيور النسَّاجة من أغرب أنواع الأعشَاشِ في عالم الحيَوان، وهذه حقيقة يؤكِّدُها علماءُ الأحياءِ، فهذه الطُّيُور تقومُ بجمع الأليافِ النَّباتِيَّة أو سيقان النَّباتات الرَّفيعة لتستخدمها في نسيج أعشاشها وتَتَميَّز هذهِ الأعشاشُ بمتانة جدرانها المنسوجة من هذه المواد الأولية.

وأوَّلُ عملٍ يقومُ بِهِ الطائِرُ النَّسَّاجِ هو جمع المواد الأولية اللازمة، وتتألف من أجزاء رفيعة يقطعها من الأوراق النباتية الطَّرية أو عروقها الرئيسية، وسبب اختياره للأوراق الطرية

بدلاً من اليابسة يرجع إلى سهولة تشكيلها لطراوتها ومرونتها. ويقوم الطير بعد ذلك بلف الجزء الرفيع الذي أخذه حول غصن شجرة متعدد الفروع مستخدماً أحد ساقيه لتثبيت أحد طرفي الليف على الغصن ومنقاره للقيام بعملية الليف، وللحيلولة دون سقوط هذه الحبال الليفية يقوم الطير بربطها ببعضها البعض مِن تكوين عُقَد محكمة، وفي المرحلة الأولى يقوم الطير بإنشاء حلقة ليفية وتعتبر مدخلاً إلى العش، ثم يقوم لاحقاً بتمرير الأجزاء الورقية الرفيعة من بين هذه الحبال الليفية بواسطة منقاره وبطريقة متناوبة مرة مِن فوق ومرة من تحت، ويقوم بين الحين والآخر بشد هذه الأجزاء التي وقع تمريرها لجعل النسيج أكثر متانة. وبأسلوب بارع يقوم الطير بتكوين منحنيات أو نتوءات في جدران العش لجعله متماسكاً ومتوازناً.

وعندما ينتهي الطير من إنشاء المدخل اللازم لعُشّه يبدأ بنسج الجُدران وفي هذه الحالة يقف مقلوباً أو رأساً على عقب ويواصل العملَ مِن داخل العشّ، ويسحب الليف الورقي بمنقاره تحت الحبال الليفية ويمسك طرَفَهُ الخارجي بدِقَة ومن ثمَّ يشدُّهُ شداً محكماً، وبهذه الطريقة يجعل للعش نسيجاً غايةً في الإتقان.

ومثال آخر للطيور النَّسَّاجة التي تُنْشِئ أعشاشاً غريبة هو أحدُ أنواعها والذي يعيش في جنوب إفريقيا، فهذا النوع ينشأ عشًا شبيهاً بعمارة مقسَّمة إلىٰ شقق ويبلغ ارتفاع هذا النَّوع من الأعشاش (٣) أمتار وعرضها (٤,٥) متراً ويعيش داخل هذا العشِّ ما يقرب من (٢٠٠) زوج من هذا النوع.

#### أعشاش طائر الخطّاف

السّاحلي الذي يقوم بحفرِ قنوات موازية لِسَاحِلِ البحرِ أو ضفّة النّهر وتكونُ هذهِ القنواتُ السّاحلي الذي يقوم بحفرِ قنوات موازية لِسَاحِلِ البحرِ أو ضفّة النّهر وتكونُ هذهِ القنواتُ بمحاذاة التّلالِ المتشكلة من التّربة. وتحفر هذه الطيورُ قنواتها بشكلٍ مُنْحَنٍ مِنَ الأمام للحَيْلُولَةِ دُونَ دخولِ مياهِ المطرِ داخل العش، وفي نهاية كلّ قناةٍ توجدُ فسحةٌ مبطّنة بالقشّ والرّيش يعيشُ فيها الطّير.

الله أنه أنه الخطاف التي توجد في أمريكا اللاتينية فتبني أعشاشها على

الصُّخور الموجودة خلف الشَّلالات المنسابة، فهذا الموقع يكون بعيداً عن خطر باقي الطيور كالنُّورس أو آكلات السُّمك وحتى عن الغربان. والماء المتسَاقِطُ بأطنانِ كثيرة لا بـــدًّ أن يكونَ قاتلاً لأيِّ طير يمرُّ من خلاله إلا أنَّ هذا الخطَّاف يتميز بصغعَر حَجْمِهِ وَسُرْعَةٍ حركتِهِ من خلالِ ماءِ الشَّلال لذا لا يُصابُ بأيِّ أذى. وبهذا الشكل يكونُ هذا الطير وفراخُهُ وعُشُّهُ بمأمن مِن خَطَر باقي الحَيوانات.

وهذا الطيرُ لا يستطيع استخدام مخالبه في جمع الموادِّ الأولية اللازمة لبناء العشِّ لصغر هذه المخالب، وبدلاً من ذلك يلتقط أجزاءَ الأعشاب اليابِسةِ والمتطايرة في الهواء أو الريش المتطاير ويفرز عليها سائلاً خاصاً يحوِّلها إلى عجينة لاصقَة يبني بواسطتها عشَّهُ على الصُّخور.

، أمَّا الخطاف الذي يعيشُ في سواحل المحيطِ الهنديِّ فيبني أعشاشَهُ داخل الكُهُوفِ، وتسدُّ الأمواجُ العاتيةُ مدخلَ هَذِهِ الكهوف، وعندما تريدُ هذه الطيورُ الدُّخول إلى أعشاشِهَا ترقُدُ على هذه الأمواج منتظرةً اللحظّةَ الَّتي ينحسرُ فيها الموجُ عن مَدْخَل ذلك الكّهفِ وعندئذ تنتهزُ هذه الطيورُ الفرصَةَ المناسبة للولُوج داخِلَ الكهفِ والوصول إلى العشِّ.

وقبلَ أن تشرعَ هذه الطيورُ في بناءِ الأعشاشِ تقومُ بتَثْبيتِ أعلى ارتفاع يمكن أن تَصِلَ إليهِ مياهُ الأمواج داخلَ الكهف، وبعد ذلك تبدأ في بناء العش بمستوى أعلى من مُسْتَوى المياه الآتية بواسطة الموج.

- وهناك طائرٌ يعيش في إفريقيا يدعي بـ « السِّكرتير » يبني عشَّهُ في قِمَم الأشْجَارِ الشَّوكية العالية ليكون بعيداً عن خطر الأعداء.
- ﴾ أمَّا طائر نقَّار الخَشَب الَّـذي يعيشُ في جنـوبِ غـرب أمريكا فَيُنْشِئ أعشاشَهُ داخِل ثقوبٍ يفتَحُها داخِلَ جذوع نباتِ الصبّار الشّوكي العملاقة.
- الله أما طيورُ المستنقعاتِ فَتَبْنِي عِلَّة أَعْشَاشِ وهمية إلى

جانب العشِّ الحقيقيِّ فيقوم الذَّكرُ بإنشاءِ هذه الأعشاش الوهمية وينتقل مِن أحَدِها إلى الآخر لِيَلْفِتَ الانتباه إلى تلك الأعشاش بدلاً من العشِّ الَّذي تَتَولى الأُنْفَى مهمة بنائه.

#### أعشاش طائر الباتروس

إنَّ ارتباطَ أنثى الطير بفراخها ظاهرةٌ موجودةٌ في جميع أنواع الطُيور ومن هذه الطُيور الباتروس التي تتكاثرُ في مسقط رأسها في موسم التَّلقيح حين تتجمع وتشكُّل مستعمرةً كبيرةً ويقومُ الذُّكور بإصلاح الأعشاش البالية قَبْلَ أسابيع مِن قدوم الإناث، وهكذا يتمُّ الإعداد لمسكن الإناث والفراخ. أمَّا الاهتمام بالبيض فيمكن مشاهدته عند مراقبة سلوك طائرِ الباتروس أيضاً لأنَّ هذا الطير يستمر واقفاً على البيض طيلة (٥٠) يوماً دون حراك، وهذه االعناية الفائقة لا تقتصر على البيض فقط وإنَّما تَشْمَل الفراخ الخارجة مِن هذا البيض فيقوم هذا الطائر بقطع مسافة (١,٥) كم في كلِّ مرة يخرج فيها لجلب الطعام.

#### أعشاش الطُّيور ذات القرون

يعتبر موسمُ التكاثر موسم عملٍ ضخمٍ بالنّسبة إلى هذه الطيور لأنّها تبدي فيه نشاطاً يثيرُ الإعجاب سواء ذكراً كان أم أنثى، وأوَّل خطوة يجب اتِّبَا عُها بالنِّسبة إليهِمَا هي بناءُ عش مأمون للأنثى والفرخ الصَّغير القادم.

ويشرع الذَّكُرُ في العملِ فيبحثُ عن ثقب مناسب في الشَّجرة ومن ثمَّ تدخل الأنشَى هذا الثُّقب وبعدها يقوم الذَّكرُ بِسَدِّ مدخل الثُّقبِ بالطين. بيدَ أنَّ هناكَ جانباً مهمًّا في بناء هذا العشِّ إذ أنَّ الذَّكرَ وهو يسدُّ المدخلَ بالطين حمايةً للأنثى وصغيرها من خَطرِ الأفَاعِي وغيرها يَثْرك فجوة صَغيرةً في هذا الثُّقب وعن طريق هذه الفَجْوَة يمدُّ الذَّكرُ الأنثى بالطُّعام لأنَّها تظل راقدةً على البيض لمدَّة ثلاثة أشهر متواصلة لا تَخْرُج فيها من العشِّ ولو مرَّةً واحدةً، وحتَّى الصِّغار عندما يخرجُونَ مِن البيضِ يَتِمُّ تزويدهم بالطَّعام عبرَ هذه الفَجْوَةِ.

ويتصرف الذَّكرُ والأنثى تجاه صغارهما بكلِّ صبر ومثابرة وتفَانٍ، فالأنثى تَرْقُدُ على البيضِ لمدَّةِ ثلاثَةِ أشهر متواصلة في داخل العشِّ الذي يكاد يكفيها هي فقط سعةً أمَّا الذَّكرُ فلا يَغْفَلُ عنْهَا ولا عَن البَيْض بل يَسْتَمِرُّ في الرِّعاية والاهتمام حتَّى النِّهاية.

ونفهم من خلال هذه الأمثلة أن لكل نوع من أنواع الطيور أسلوبه الخاص في إنشاء الأعشاش، وكل أسلوب من هذه الأساليب يعتبر معقداً إلى حدّ كبير، ولكن يتبع وينفذ من قبل حيوان غير عاقل ولا يملك منطقاً معيناً، في حين أنّ هذه الأساليب تتطلب تخطيطاً

وتصميماً كبيرين. إذن هناك قوة موجّهَة لها فيما تفعله، ومصدرُ هذه القوة هو الله رَبُّ السَّماوات والأرض وما بينهما.

## الأعشاشُ التي تَبْنِيها الكائناتُ الحيَّةُ المختَلِفَةُ

نحلُ «البامبوس»: يَتَمَيَّزُ هذا النَّوعُ من النَّحل بتضحيةٍ وتفانٍ فريدين عِنْدَ بِنَائِهِ لخَلِيَّتِهِ، فالملكةُ الشَّابَّةُ تبدأ في البحثِ عن أنسبِ مكانٍ لإنشاءِ الخليةِ قبلَ أن تبدأ بوضْع بيضِهَا بفترة قصيرة، وبعد أن تجد المكان المناسب، تكونُ المرحلةُ اللاَّحقةُ هي إيجاد الموادُ اللازمة لبناءِ الخلية من ريش أو عشب أو ورقة نباتية.

في البداية تبني الملكة مكاناً خاصًا بحجم كُرة المنضدة في وسط الخلية وتبنيه بواسطة المواد الأولية التي تجمعها من المحيط الذي توجد فيه، أمّا المرحلة الآتية فتتمثل في عملية جمع الغذاء للخليّة. فعندما تخرج الملكة تبدأ بالتّحليق راسمة دوائر وهمية في الهواء واتجاهها أثناء التحليق يكون نحو الخليّة دوماً وبهذه الطريقة تتَذكر موقع خليتها ولا تنساه، وتقوم بجمع رحيق الأزهار أو لبّ العسل وعندما ترك الكمية كافية تعود لتفرع ما في بطنها في المكان المخصص في الخلية.

أما الجزءُ الذي لا يمكن التَّغذِي منه فلا تلفظه خارج الخلية بل تستخدمه في صناعة سائل لاصق يفيد في لصق المواد البنائية للخلية إضافة إلى دوره كعازل حراري، وبعد تغذيها من هذا العسل تبدأ بإفراز مادَّة الشمع إضافة إلى استخدامها رحيق الأزهار الذي جمعته في عمل غرف صغيرة كروية الشكل لتضع فيها من (٨ ـ ١٨) بيضة والتي ستفقس عن أول نحلات عاملة في الخلية وتقوم الملكة بسدِّ هذه الغرف وما حولها برحيق الأزهار سداً محكماً.

ويتم وضع البيض في هذه الغرف بترتيب محكم لا فَوضَى فيه. والمهمّة الرئيسية الأخرى هي تغذية هذه العاملات، لذا تقوم الملكة الشّابّة بإنشاء أوعية خاصّة من الشّمع تضع فيها خلاصة العسل، وبعد فترة تكوين تتراوح ما بين أربعة وخمسة أيّام تجد العاملات الخارجات من البيض غذاءً جاهزاً لها قوامه لب العسل ورحيق الأزهار.

ولو أمعنا النظر في هذه العملية بكافة تفاصيلها لوجدنا أمامنا حيواناً غير عاقل وعديم

المنطق ولكنه يستطيع استخدام خلاصة العسَل كأفضل عامل بناء بالإضافة إلى تفانيه لإنشاء خلية مليئة بالأفراد الصحيحين النشيطين. مع أنَّ طولها لا يتجاوز بضعة سنتمترات.

## الملاجئ الثَّلجيّة للدبِّ القُطبي

تُنْشِئ أنثى الدبِّ القُطْبِي ملجاً ثلجياً عندما تكونُ حاملاً أو بعد وضعها لوليدِها، وهذا الملجأ تحت ركام الجَلِيْدِ، وعدا هذا فإنَّها لا تعيشُ في ملاجئ أو مساكِنَ مُعَيَّنة.

وعموماً تضعُ الأنثى وليدَها في منتصفِ الشِّتاء، ويكونُ الوليدُ الصَّغير لحظة ولادَّتِهِ



أَعْمَىٰ ولا شَعْرَ لَهُ إضافةً إلىٰ صِغَرِ حَجْمِهِ، لَذا فالحَاجَةُ ماسَّة إلىٰ ملجئ لرعاية هذا المولود الصَّغير الضَّعيف. والملجأ التَّقليدي يتم إنشاؤُه على شَكْل مِتْرين طولاً ونصْف قُطْرِه تقريباً أي نِصف متر عرضاً لأنَّ الملجأ يكونُ على شكل كُرة ارتفاعها نصف مِتْر أيضاً.

ولكنَّ هذا المسكنَ أو الملجأ لم ينشأ هكذا دُونَ أيّ اهتمامٍ أو تَخْطيطٍ بل حُفِرَ تَحْتَ الجليدِ بكلِّ عنايةٍ واهتمام وَسَطَ بيئةٍ مغطَّاةٍ بالجليدِ، وَتَمَّ توفير كلَّ وسائل الرَّاحةِ والرِّعاية للوليدِ الصَّغير في هذا الملجأ. وعموماً فإنّ لهذه الملاجئ أكثر من غرفةٍ تنشئها الأنْفَىٰ بمستوىٰ أعلىٰ قليلاً من مَدْخَل الملجأ كي لايُسْمَح للدِّف، بالتَّسَرُّب إلىٰ الخارج.

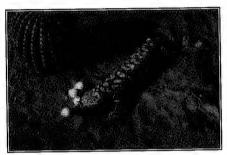
وطيلة فصل الشّتاء تَتَراكَمُ الثُّلوجُ على الملجأ ومدخلِه وتُحَافِظُ الأنتَى على قناةٍ صغيرةٍ للتَّهويه والتَّنفُّس، ويكون سقف الملجأ بسمك يتراوح ما بين (٧٥ سم) إلى (٢) متر. ويقوم هذا السقف بدور العازل الحراري فيحافظ على الدِّفء الموجودِ داخل الملجأ ولهذا تبقى درجةُ الحرارةِ ثابتةً دَاخِلَهُ.

الموران عرارة) في سقف أحد ملاجئ الدّببة لقياس دررجة الحرارة وتوصّل إلى نتيجة مذهلة، وميزان حرارة) في سقف أحد ملاجئ الدّببة لقياس دررجة الحرارة وتوصّل إلى نتيجة مذهلة، فَدرَجة الحرارة وتوصّل إلى نتيجة مذهلة، فَدرَجة الحرارة خارج الملجأ كانت حوالي (٣٠) تحت الصّفر أمَّا داخل الملجأ فلم تَنْزِل الحرارة تحت (٢-٣) أبداً. والظاهرة الملفتة للانتباه هي كيفية قياس أنشى الدب لسمك السّقف النّلجي كي يتواءم مع دررجة عزله الحراري لداخِل الملجأ إضافة إلى كون الوسط

داخل الملجأ بهذه الحرارة ملائماً للأنشئ من ناحية تنظيم استهلاك مخزونها الدُّهنيِّ في جسمها أثناء سباتها الشَّتوي، والأمر الآخر المحير هو خفض أنشئ الدبِّ القطبي لجميع فعالياتها الحيوية إلى درجة كبيرة أثناء سباتها الشَّتوي كي لا تصرف طاقة زائدة ولتساعد على إرضاع صغيرها، وطيلة سبعة أشهر تحوِّل الدُّهن الموجود في جسمها إلى بروتين لازم لتغذية صغارها، أمَّا هي فلا تتغذى أبداً وتنخفض دقَّات قلبها من (٧٠) ضربة في الدَّقيقة إلى (٨) ضربات في الدقيقة وبالتالي تنخفض فعالياتها الحيوية، ولا تقوم بقضاء حاجاتها أيضاً وبهذه الطريقة لا تصرف طاقتها اللازمة لتشئة الصِّغار الذين سيلدون في تلك الفترة.

## مساكنُ التَّماسيح

تعدُّ أنثى التِّمْسَاح الَّذي يعيشُ في منطقة «أفير كليدس» في فلوريدا مكاناً مختلفاً



جداً لوضع البيض، فهي تقوم بجمع النَّباتات المتَعَفَّنَةِ وتخلطها بالطِّين لِتَصْنَعَ منها تلَّةً ارتفاعها (٩٠ سم) تقريباً، ومن ثمَّ تحفرُ حفرةً في قِمَّةِ هذه التَّلة لِتَضَع فيها بَيْضَها وتُعَطِّيها بعد ذلك بالنَّباتات الَّتي تكونُ قد جمعَتْها مِن قبل ثمَّ تبدأ

بحراسة هذه التّلة مِن خَطَرِ الأعْدَاء. وعندَمَا يبدأ البيضُ بالفَقْس تَقْتَرِبُ الأمُّ عندَ سَمَاع أصواتِ صغارِها وَهُم يُصْدُرُونَ أصواتاً متميّزة، وتقوم بإزالة النّباتات التي غطّتها بها ويبدأ الصّغارُ بالتّسكُّق إلى أعلى، وتجمعهم الأمُّ في تجويفِ فَمِهَا المتّسع وتذهب بهم إلى الماءِ ليبدؤوا حياتهم.

#### مسكنُ الضِّفْدَع «الحداد»

البرمائيات في إنشاء هذا النّوع من أبرع البرمائيات في إنشاء مسكنه وهُ وَ يعيشُ في جَنُوبِ إفريقيا، ويقومُ الذّكرُ بإنشاء هذا المسكن على ضفّة الماء، فالذّكرُ يشرعُ في الدّوران حول نفسه في الطين حتّى يُحدث فيه ثقباً واضحاً، ومن ثمّ يقومُ بتوسيع حَوافي هَذا الثّقب، وعند اكتمالِ هذه الخطوة يبدأ بتكوين جُدْران طينيّة متينة لهذا الثّقب وفي النّهاية يكون قد وعند اكتمالِ هذه الخطوة يبدأ بتكوين جُدْران طينيّة متينة لهذا الثّقب وفي النّهاية يكون قد

أنشأ حوضاً مائياً بعمق (١٠ سم) ويبدأ بالجلوس داخِلَ هذا الحوضِ ويصدر أصواتاً يدعو فيها الإناث للتكاثر (التزاوج) ويظلُّ على هذا الوضع حتى يلفت انتباه إحدَى الإناثِ وعند مجيء الأنثى تبدأ بوضع بيضِها داخل الحوضِ.. أما الذَّكر فوظيفَتُهُ تلقيح هذا البيض.

وبعد ذلك يبدأ كلاهما بمراقبة هذا البيض حتَّىٰ فَقْسِهِ، وعِنْدَ الفَقْسِ تَخْرُج يَرَقَاتِ الضَّفَادِع والَّتي تكونُ محاطةً بغلافٍ واق وتبقىٰ في هذا الحوض بمأمن من خطر الأسْماكِ والحشرات، وعندما تَتَرَعْرَع سُرعانَ ما تثب فوق جدران هذا الحوض المخصص (لرعاية الصغار) لتخرج وتبدأ حياتها.

#### مهندسو ما تَحْتَ الماءِ

من المعلوم أنَّ الأسْمَاك ليس من عادتها بناء منازل خاصَّة بها، إلاَّ أنَّ هناك أنواعاً منها يسلكُ سلوكاً محيراً، فأسمَاكُ المياهِ العذبةِ تُنْشِئ لها مَسَاكنَ خاصَّة في قيعانِ البُحيْراتِ أو الأنْهَار أو المياهِ الرَّاكِدةِ، وغالباً ما تكونُ على شكْل حُفَرٍ يَتِمُّ حَفْرُهَا بين الأحجارِ أو الرِّمال، ومثالٌ على ذلك سَمَكُ «السَّلَمُون» وسمك «البُنِّي» فهي تَتْرُكُ بَيْضَهَا دَاحِلَ هَذِه الحُفَر حتَّى تُفَقِّسَ لِوَحْدِها.

وهناكَ أنواعٌ أخْرَىٰ من الأسماكِ تقومُ بحراسَةِ هَذا البيضِ بالتَّنَاوب بينَ الذَّكَر والأُنْفَىٰ عندَمَا يكونُ البيضُ مكشوفاً والأخطار محيقةً. ومعظم أنواع الأسماكِ تَتَمَيَّزُ بكونِ الذَّكر هو المسؤول عن إنشاءِ المساكِنِ الخاصَّةِ بوضْع البيضِ وَحِرَاسَتِها أيضاً.

وهناك أسماكٌ تَتَميَّز بكونِ مساكِنِهَا أكثر تعْقِيداً، ومشالُ ذلك السَّمكُ الشَّوكيُّ الَّذي يقومُ يعيشُ في أغلَبِ المناطقِ النَّهريَّةِ والبُحيْراتِ في كلِّ مِن أمريكا الشَّمالية وأوروبًا إذ يقومُ الذَّكَرُ بإنشاءِ أعشاشِ أكثر إثقاناً مِن أعشاشِ الطُّيُور، حيثُ يقومُ هَذا النَّوعُ مِن السَّمكِ بِجَمْع أجزاءٍ مِن النَّباتاتِ المَاثِيَّةِ ومن ثمَّ يُلْصقها بِبَعْضِها البعض عَن طريقِ سَائِلٍ لَنِج يفرز من هذا السَّمكِ ويقُوم الذَّكرُ بِالسِّباحةِ حَولَ هذه الخَلْطةِ اللَّزِجَةِ وَالتَّمَسُّح بِهَا حتَّى يعطيها شكلاً طولياً منتظماً، وبعدها يَثِبُ فجأةً سابحاً من منتصف هذه العَجينةِ شاقاً إيَّاها لكي تُصْبحَ على شكلٍ نفق لَهُ مخرجٌ ومدخلٌ، ويَمُرُّ مِن خِلالِهِ الماءُ، وإذا حدَثَ أن مَرَّت أنثى بِالقُربِ مِن هذا النَّفَق العُشِّ يقومُ الذَّكرُ بمغازلَتِها بالسِّباحةِ حَوْلها جيئةً وذَهَاباً حتَّى أنثى بِالقُربِ مِن هذا النَّفَق العُشِّ يقومُ الذَّكرُ بمغازلَتِها بالسِّباحةِ حَوْلها جيئةً وذَهَاباً حتَّى

يذهب بها إلى مَدْخُل النَّفَق الَّذِي يحاولُ أن يَدُلَّهَا عليهِ عَن طريقٍ مُقَدَّمَةٍ رأسِهِ، وَعنْدَمَا تبيضُ الأنثى داخِل هذا النَّفَق يَدْخُلُ الذَّكر مِنَ المقدِّمةِ دافعاً الأنثى إلى الخارج عن طريق المؤخرة. وهكذا تُعادُ العمليةُ مع عِدَّةِ إناثٍ وهدفُ الذَّكر مِن دخولِ النَّفَق وطردِهِ إياهُنَّ هو تَلْقيحُ البيضِ. وعندما يمتلئ النَّفَقُ بالبيضِ يَبْدأ الذَّكرُ بحراسَتِها ويُثَابِرُ على السَّماح بدخولِ الماءِ العذبِ إلى النَّفق، ومن جانبِ آخرَ يقومُ بترميم الأجْزَاءِ التَّالِفَةِ مِنْهُ، ويَسْتَمِرُ في حراسَةِ النَّفَق حتَى بعدَ عِدَّةِ آيًام مِن فَقْسِ البَيْضِ. وفيما بَعْدُ يَقومُ بقطعِ الجزء العُلْوِيِ من النَّفَق تاركاً السُّفلي لمعيشةِ الصِّغار.

#### كيف تنجح الحيوانات في إنجاز هذا العمل ؟

تصوَّروا إنساناً ليست لديه أيَّة معرفة بالعمارة ولا عَمِلَ في قطَّاع البناء أبداً وليست لديه خبرة في تحضير المواد الأولية للبناء ولا عن كيفية البناء ومع هذا يقوم بإنشاء مسكن بكل براعة وإتقان، كيف يحصل هذا؟ هل يستطيع أن يَفْعَلَ ذلك لِوَحْدِه ! بالتَّاكيد لا، فالإنسانُ الَّذي يُعْتَبَرُ مخلوقاً عاقلاً وذا منطق مِنَ الصعوبة أن يَسْلكَ هَذا السُّلوكَ.

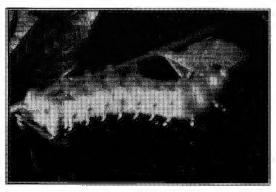
إذن هناك تفسيرٌ واحدٌ لهذه العقلانية والمنطقية والتَّفاني في سلوك هذه الحيوانات، إنَّه الإلهامُ الإلهي. فالبارئ المصور حَلَقَهَا بِهَذِهِ الصُّورَةِ الكامِلةِ وألهمها هذا السُّلوك كي تحافظ على نسلها وعلَّمها الدِّفاع عن النَّفس والصَّيد والتَّكاثر كلَّ بأسلوبِهِ الخاصِّ الَّذي يميزُهُ باعتبارهِ نوعاً حيوانياً يختلفُ عن غيره، هو الله الحافظُ الرَّحمنُ الَّذي رحمته وَسِعَت كُلَّ شيء وبرحمته هذه عذه الحيواناتِ كيفيَّة بناء أعشاشها وفق تخطيط بارع ومتقن، وما الكلام عن «التطور» ومن أن «الطبيعة الأم» أو المصادفات هي التي علَّمت الكَائِنات الحيواناتِ هذه الأنماط السلوكيَّة سوئ تَخبُّطُ لا أساسَ لَهُ سواء فكرياً أو علمياً، وما سلوكُ الحيواناتِ هذا سوئ إلهامٌ إلهي ورحمةٌ واسعةٌ من لَدُن الرَّحمن الرَّحيم.

\* \* \*

## دودةُ الإمبراطور الَّتي تعملُ وِفْقَ مخطَّطِ مُتَعَدِّد المراحِل

من المؤكد أن القندس ليس الحيوان الوحيد في الطبيعة اللذي يبدي سلوكاً مخطَّطاً مدروساً، فهناك العديد من الأمثلة الحيَّة في الطبيعة والَّتي لا يمكن حصرها، والمثال الآتي يعتبر أصغر بكثير من القندس ولا ينتظر منه أي دليل على سلوك عقلي أو ما يؤكد وجود عقل أو ذكاء في بنيته، وهذا الحيوان يدعل «دودة القزّ» ويرقة هذه الدُّودة تقوم بإفراز خيوط الحرير. وكباقي أنواع اليرقات فإنَّ هذه اليَرقة تقضي فترة من فترات حياتها داخل شرنقة وعند خروجها من الشَّرنقة تقوم بإخفاء نفسها دَاخِلَ وَرَقَة نَبَاتِيَّة، وعملية الاختفاء تَتِمُّ بمنتهى الإحكام وفق مخطط مَدْرُوس مسبقاً وعبر مراحل تتطلب مهارةً فائقةً لأنَّ الورقة النباتية وهي خضراء لا يمكن طيُها بسهولة وبالتالي لا يمكن لها أن تخفي جِسْمَ الحيوان الصغير بسهولة لذا فوجب إيجاد حلِّ لهذه المشكلة.

وهذا الحيوانُ قد وجدَ حلاً بمنتهى البَسَاطَةِ ولكِنَّهُ يفي بالغرض إلى أبعدِ حَدَّ حَيْثُ يقومُ الحيوان بقرض جزءِ الورقة المتَّصِل بالنَّبَاتِ لِقَطْعِهَا، ولمنع سُقُوطها يقومُ بِرَبْطِهَا بشكلٍ محكم عبر وأفراز خيوط الحريرِ ثُمَّ تَبْدَأ الوَرَقَةُ بالتَيَبُّسِ وتنكَمِشُ الورقةُ اليَابِسَةُ حول نَفْسِهَا، وبعد ساعات تأخُذُ الوَرَقَةُ شكْلَهَا النِّهَاثي كأنبوبٍ يصلحُ أن يكُونَ مخبأ أميناً للحيوانِ وسرعانَ مَا يَلِجَهُ مُتَّخِذاً إيَّاهُ مسكناً لَهُ.



للوهلة الأولى يمكن أن يفكّر المرءُ بأنَّ الحيوانَ قد خطى هذه الخُطْوة المنطقية لِتَوْفير مخبأ أمين لنَفْسِهِ وهَذَا صحيحٌ ولكن بِدُخُول الحيوانِ دَاخِل الوَرَقَةِ المُتَيبِّسَةِ قَد يُصبحُ صيداً سهلاً للباقينَ لأنَّ اللونَ المختلف لهذه الوَرَقَة

يجلبُ إنتباهَ الطُّيورِ وَهَذا يعني نهايَةَ الحَيوانِ المختبئ دَاخِلَها. وفي هذهِ الخطوة بالذَّات تَقُدُمُ الدُّودةُ على اختراع جَدِيْدٍ بواسِطَتِهِ تُنْقِدُ نَفْسَها من مَخَالِبِ الطيورِ إذ تَقُومُ الدُّودةُ

بإجْراء حسابِيِّ دَقِيْقِ كَالَّذي يَقُومُ بِهِ أخصائيو الرِّياضيات أي استناداً إلى مبدأ الاحتمالات لأنَّ الدودة تقومُ بنَفْسِ العَمَل في أوراقٍ نباتية أخرى وتقوم برَبْطِ هذه الأوراق حَوْلَ الورَقَةِ النَّي تختبئ داخِلَها كنوع مِنْ أنواع التَّمويهِ ضِدَّ الأعداء وهكذا يصبح على غصن واحِد أكثر من وَرَقة أي حوالي (٢-٧) ورقات تقريباً واحدة منها فقط تحوي داخلها الدُّودة المختبئة والباقيات خاليات تماماً.

كل هذه الظواهر السلوكية تعتمد على منطقٍ مُعيَّن بلا شك ولكن هل يمكن لِهذهِ الدُّودَة الَّتي تَحْتَوي على مُخ مجهري وجهاز عصبي بسيطٍ أن تقوم بهذه الأعمال العقلانيَّة والمُخطَّطِ لَهَا مسبقاً من تلقاء نَفْسها؟

ولو وجَّهتُم هذا السُّؤال إلى أحدِ أصحاب نظريَّة التَّطور فلا يَسْتَطيع أن يُجِيبَ إجابَةً مقنعةً ومحدَّدَةً، وفي غالب الأحيانِ يلجؤون إلى مفهوم واحد وهو الغريزة حيث يُفسَّرُ هؤلاء طريقة سلوكِ الحيواناتِ بالغريزة، وفي هذه الحالة أوَّل سؤال يتبادر إلى ذهننا هو تعريف الغريزة، حيث نستطيع أن نعرفها على أساس آلية معينة تجعل الدودة مشلاً تُخفِي نفسها داخل ورقة نباتية أو تجعل القُندُس يبني عشَّه وَسَدَّه بهذه الكيفية وهذه الآلية أو القُوَّة الدَّافعة ينبغي أن توجد في مكان ما داخِل جِسْم الحيَوانِ.

## تضحِيةُ الكَائِنَاتِ الحيَّةَ دَاخِلِ العَائِلَةِ الوَاحِدَة

إنَّ قسماً من الكائنات الحيَّة يَقْضِي حَيَاتَهُ أو جزءاً كبيراً من حياته مع باقي أفراد ما يُسمَّى «بالعائلة» فنجد على سبيل المِثَال البطريق والبَجَع، إذ يعيش هذان الحيوانان مَع رُحيهما طيلَة فترة حياتهما، أمَّا إناث الأُسُود والفِيلَة فتعيش مع أمُّهاتها أو أمهات أمهاتها. وعموماً يَتَّصِفُ ذكُورُ اللَّبائِن بإنْشاء عَائِلات خاصَّة بِهِم فَتَتَأَلَف هذه العائلات من الذكُور والإناثِ والصِّغار.

وإنشاءُ هذه العاثلاتِ يُلْقِي مُسؤوليَّةً على عَاتِقِ البَالغينَ لأنَّ الذكُورَ في هَـذهِ الحالةِ ينبغي عليهم الذهاب للصَّيد أكثر من ذكُور الأنواع التي تعيشُ وحيدة، وينبغي عليها الدِّفاع ليس فقط عَن نفسِها بل عَن أفرادِ العَائِلَةِ أيضاً، ثمَّ إنَّ الدِّفاع عَن الصِّغَار يَتَطَلَّبُ تضحيةً كبيرةً.

## كَيْفِيَّةُ تَعَرَّف أفرادِ العَائِلَةِ الواحِدَةِ على بعضِهِم البَعْض

ينبغي على أفراد العائلة الواحدة أن يملكوا آلية خاصَّةً للتَّعرف على بعضهم البعض، ووسيلةُ التَّعرف تختلفُ من حيوانٍ لآخر.

- الصّوت والشّكل الخارجيّ، ومنها طائِرُ النّورس الّذي يَقْتَات على سمكة الرّينكا. ويعيش هذا الطائر ضمن مجموعات كبيرة العدد ويستطيع أن يُمَيِّزَ صوتَ فِرَاحِهِ وَسَطَ الزِّحَام الهائل دون أن يختلط عليه الأمر بين باقي الأصوات حتّى وإن كَانَت الفِراخُ بعيدةً عن بصره. وعند دخول طائر صغير آخرَ إلى المكانِ الّذي توجدُ فيه الفراخ سُرعان مَا يُطْرَد مِن تلك المنطقة.
- أمَّا اللَّبائن فتستطيعُ التَّعرُّفَ على صِغَارها عَن طريقِ الرَّائحةِ، وتقومُ الأمُّ بِشَمَّ وَلَدِهَا لحظةَ ولادَتِهِ وفيمًا بعد تصبحُ هذه الرَّائِحةُ وسيلةً للتَّعرُّف على الصِّغار.

 يعتبرُ البطريقُ مِن أنجحِ الحيواناتِ في استخدام وسيلةِ التَّعرف، ويبدو لنَا الأمر شبه مستحيل عند التَّعرف على طيرِ وَسَطَ طيورٍ مُتَشَابهة تماماً.

والمُحيِّر أنَّ البطريقَ يستطيعُ بسَهولةٍ التَّعرُّفَ على أفرادِ عَاثِلَتِهِ دُونَ خَلْطٍ وَخُصُوصاً الأنثى، فهي تغيبُ مدَّة (٢ ـ ٣) أشهر لجلبِ الغِذَاء وعند عودَتِها لا تَجِدُ أيَّةً صُعُوبةٍ في التَّعرفِ على ذكرَهِا وَصِغارها من بين مِتَاتِ البَطاريق.

والأغربُ من ذلك قِيام طيورِ البطريقِ بجمع صغارها في محلِّ واحدٍ شبيهٍ بروضةٍ من رياضِ الأطفالِ ثم تَذْهَبُ إلى البَحْر، وهَذَهِ الطُّيور الصَّغيرة تَـتَرَاص جنباً إلى جنب، وهذه العملية مهمَّةٌ للحفاظِ على الصِّغار من شِدَّةِ البَرْد. والمسالةُ المُهِمَّةُ هنا هي كيفية تَعَرُف ما سال ما تا الكافرة على الصِّغار من شِدَّةِ البَرْد. والمسالةُ المُهِمَّةُ هنا هي كيفية تَعَرُف

طيور البطريقِ البَالِغَةِ على صِغَارها عند الرُّجوع من الصَّيد من بين مِثَاتِ الصِّغار؟

غيرَ أنَّ طاثرَ البطريقِ لا يصعبُ عليه حلُّ هذه المشكلة لأنَّ البطريق البالغَ يبدأ في إصدار أصواتٍ مُرْتَفِعةٍ ويستطيعُ الصَّغير أن يَتَعَرَّفَ على أمِّهِ وأبيه فيسرع باتِّجَاهِهما.

ولاشك أنَّ وسيلة الصَّوت هذه أنجع وسيلة لتَعَرُّف أفراد مستعمرة البطريق على بعضهم

البعض مِن بين الآلافِ مِن البطاريق. ولكن كيف أمكن لهذه الطيور المُتَشَابِهَة فيما بينها إلى حدِّ التَّطابق أن تمتَلِك أصواتاً مختلفةً بعضها عن بعض؟ وكيف اكتسبت هذه الطُيور قابِليَّة التَّمييز بين الأصواتِ المخْتَلِفَة؟

من المستحيلِ أن تكونَ طيورُ البطريقِ قَد اكتسبت هذه القَابِلِيَّةَ بمحضِ إرادتها، إذن من الذي وَهَبَها هذه المَيِّزَة الفريدَة ؟

الجواب الواضح الذي لا لُبْسَ فيه هو أنَّ اللهَ هُو الَّذي وَهَبَهَا مَيِّزَةَ الصَّوتِ المختَلِفِ وَجعَلَ هذه الطُّيورَ ذات قُدْرَةٍ على تَمْييز الأصْواتِ المختَلِفَةِ وَهُو اللَّذي يَسَّرَ لها مَعيشَتَهَا بهذِهِ الصُّورَةِ المُعْجِزَةِ وهو البَارئُ المصورِّدُ.



## تَلائُم الكَائِن مَع بِيْئَتِهِ

يقولُ العَالِمُ المَشْهُور ﴿ إسحاق نيوتن ﴾: لاشكَ في الخَالِقِ، فإنَّ هَذا التَّفَرُّع في الكَائِنَات، وما فِيها من ترتيبِ أجزاءٍ ومقوِّماتها، وتَنَاسُبٍ مع غيرها ومع الأزمِنَةِ وَالأمكِنَةِ، لا يعقل أن تَصْدُرَ إلاَّ من حكيم عليم.

تُركىٰ لو كانَ سَاقاً الإنسانِ أَقْصَر أُو أطولَ مِمَّا هُمَا عليهِ.. أو كانت قَدَمَاه أكثر تَقَعُّراً أو اسْتِدارَةً.. أو كانت واحدة فقط.. كيف كان يستطيعُ أن يقضي حَاجَتَهُ مِن سَيْر أو عَدْوٍ!!.

تُرَى لو كانت يَدَاه بلا أصَابِع، كيفَ يَلْتَقِط مَا يَأْكُلُه ؟ وكَيْفَ يُمْسِكُ مَا يُـؤَدِّي بـهِ أَغْرَاضَهُ ؟ أليس ذَلِكَ دَليل على قصدٍ يوضح قُدْرَةَ القَاصِدِ وحكمته ؟..

وإنَّ دلائِلَ ملاءمة الإنسانِ لبيئتِهِ، لأكثر من أن تُعَد. فَحركاتُ المَفَاصِلِ وَالعَضَلاتِ، وَتكوين فَقَرَاتِ العِظَام... بَل تَتَعَلْغَلُ أَدِلَّة الرَّحْمَةِ حتَّىٰ تشْمُلَ العَين، فَوُجُود الجفن لها الذي يحميها والرِّمش الذي يقيها.. وإنَّ تلاؤم الكائِن مع بيئته، ليظهر أوضح في الحيوانات على اختلافِها، ففيها آياتٌ ناطقاتٌ، تسبِّح بِحَمْدِ المَوْجُودِ الَّذي عَمَّت رَحْمَتُهُ الأرْجَاءَ عَلىٰ اتَسَاعِهَا، والكَائِنات على اختلافِها.

﴿ وأقربُ مثلِ يَتَجَلَّىٰ فيه التَّلاؤُمُ الَّذي يختلفُ باختلافِ الظُّروف، «الحرباء» فَهي



تَتَلَوَّن بِعِدَّةِ أَلُوانٍ فَهِي صَفْراء فِي الصَّحراء، فإذا صَادَفَت خَطَراً أَخَذَت لُونَ سَاقِهَا البُنِّيِ الغَامِق وقَد يُصادفها عشبٌ أخضر فَتَخْضَر فوراً، أمَّا إذا وجدت حجراً أبيض ابْيَضَت مِثْلَهُ، وإذا وَجَدَت أحمَر الحمَرات الْحَمَر تَا عَرْق بُجوارِ مَا يكون أسودَ، ثُمَّ تُعودُ لتأخُذ زُرْقَة الماء في شاطِئه.

ولعَلَّ الأرنبَ القطبيَّ، يُعْتَبَر صورة صادِقَة لما تَجُودُ عليه به الحياة من أساليب المُواءمَة، فَهو حيوانٌ ضَئيلُ الجِسْم،

أبيض الشَّعر، طويل الأذنين، يَقطُنُ أقاصِي الشَّمال المُتَجَمِّد، وتكْتَسي قوائمه في الشِّتَاءِ بخفُّ كثيف، حتَّىٰ لا تَعُوص في ذَلِكَ الثَّلج النَّاعم اللَّين، وحتَّىٰ يستطيع الحركة في جوِّ تعجزُ فيه عن الحركة كلُّ الوحوش والطُّيور، ومن عجيبِ مَا حَبَتْهُ الحياةُ لهذا الحيوانِ، أنَّهُ

في سنِيِّ الرَّخاء يَتَنَاسَل تناسلاً كبيراً جِدَّا، وفي سنِيِّ القحطِ فإنَّه يصابُ بالطَّاعون الَّذي يقضي على الجزءِ الأكبرِ منهُ، وتغيير لونِ فَرْو هذا الأرنب مِن أعظم نِعَم اللهِ عَلَيْه، فهو في الصَّيف أغبر اللَّون فإذا أنبطَحَ على الأرضِ غَابَ عَن الأبصار، وفي الشَّتَاء أبيض اللَّون، فلا تفرقه عَن الثَّلج المُتَسَاقِط على الأرض.

﴿ أَمَّا سِيْقَانِ الحَشَراتِ ﴿ الماشية . والقافزة . والطائرة . . كُلُها أُعِدَّت بعنايَةٍ وَدِقَّةٍ وَتَصميم، لتُؤدِّي الأغراض الَّتي خُلِقَت مُتَنَاسِبَةً مَع بيئةِ الكائن.

﴿ والأجنحة التي تطير عندما تَنْفِرد في الجوِّ، هلاَّ علمت أنَّ طول كلِّ جناح مساوي تماماً للجناح الآخر ؟ وإلاَّ لمالَ الطيرُ في طيرانه.. وهلاَّ علمتَ أنَّ ريش الجناح مَع ريش الذَّيل قد حُسِبَ حساباً دقيقاً يجعلُ الطائر يطيرُ مستقيماً، ويحَلِّقُ طولاً، وياْخذ اتِّجَاهاته التي يُسَيِّرهُ إليها اللهُ تعالى.

قال تعالى: ﴿الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقاً مَا تَـرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ فَارْجِع الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِنْ فُطُورٍ ﴾ [ الملك: ٣].

[ الله والعلم الحديث، عبد الرزاق نوفل ].

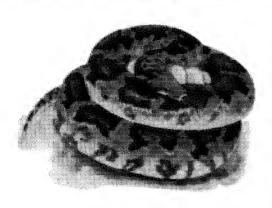
\* \* \*

# العنايةُ الفائقةُ الَّتِي تَخُصُّ بِها الكائِنَاتُ الحَيَّة بَيْضَها وَصِغَارِها

الظاهرةُ المعروفةُ لدى الأحياءِ أنّها تبذُلُ جهداً كبيراً في العناية بالبيض والصّغارِ وتَتَحَمَّل في سبيلِ ذَلِكَ الصَّعوبات الجمَّة فهي تَقُومُ بإخْفَائها عَن عيونِ الأعداءِ وتُحافظ عليها (البيض) مِنَ الكَسْر إضافَةً إلى تَدْفِئتِها بِدَرَجَةٍ معقُولَةٍ دُونَ تَعْريضها إلى حرارةٍ عَالِيَةٍ، وتقومُ الكاثِناتُ الحيَّة بنقل بيضِها إلى مكانٍ آخر عنْدَ إحْساسِها بخطر يُهدِّدُها وتَظلُ تحرسُها لِعِدَّةِ أسابيعَ مُتُواصِلة دُونَ كَلَلِ أو ملل وَحَتَّى أنَّ بعضها يقومُ بحمل البَيْض بِفَمِهِ.

ويمكنُ لنا أن نُلاحِظَ هذهِ الأنْمَاطَ السُّلُوكِيَّةَ المليئَةَ رَحْمَةً ورأفةً لَدَى الكثيرِ مِن أَنْوَاعِ الأسْمَاكِ وَالطُّيورِ وَالزَّواحِفِ.

فافعى «البايتون» مثلاً تشكّلُ تهديداً خطيراً لحياة الإنسانِ إلا أنَّها تسلكُ تِجَاهَ



بيضِها سلُوكاً ينطِق عطفاً ورأفةً. فَهذهِ الأَفْعَىٰ تَضَع تَقْريباً (١٠٠) بيضة في كلِّ مرَّة وتلتفُّ حولَ هذا البيض، والهدف مِن هذا الالتِفاف هُو الحِفاظ على البيض مِن درجة الحَرارة العالية بِالإظلالِ عليها والحفاظ عليها من البرودة عن طريق رَفْع جسمها والانفصالِ عنها. ويظلُّ هذا البيض بمنائ

عَن الأخطار طالما ظَلَّت الأفعَى الأمُّ ملْتَفَّة حولها، وبِفَضْل هَذِهِ العِنَايَةِ الَّتِي تُبْدِيْها أنشى «البايتون» يقلُّ تأثير الأخطار على حياة الصِّغار وهُم لا يَزَالُونَ دَاخِلَ البيض.

﴿ وهنالك بعضُ أنواع الأسماك يسلكُ سلوكاً غريباً في العِنَايَةِ بصغارهِ وهُم لا يَزَالُونَ دَاخِلَ البيضِ إذ تَقُوم السَّمكَةُ الأمُّ بجمع هذا البيضِ في تجويفِ فَمِها كوسيلةٍ لحمايتها لِذَا تدعى هذه الأنواع بـ (الأسماك التي ترقد على بيضها بفمها) وقسمٌ مِن هَذِهِ الصِّغار سُرْعَان ما يلودُ إلى فم أمِّهِ عندما يَشْعُرُ بِالخطر.

وهذا السُّلوك شائع لدى أسماك القط (الشبوط) أو (cat fish) التي تستمرّ في السّباحة

لمدَّة أسابيع وفمها ملآن بالبيضِ الصَّغير الَّذي يقدر حجمه بحجم الكُرات الفُولاذية الصغيرة الموجودة في العجلات الميكانيكية، وتقومُ السَّمكة بخضِّ فمها بين الحين والآخر لتحريكِ هَذا البيضِ لإفساح المجالِ لغازِ الأكسيجين المذاب في الماء للوصول إليها وعند فقس البيضِ عَن صِغَادٍ ضِعَافٍ يلجؤون إلى فمِّ أبيهم لِعِدَّةِ أسابيع تَالية، وطيلةَ هذه الفَـتْرة لا يَتَغَذَىٰ الذَّكر أبداً ويستخدمُ مخزونهُ الدُّهْنِي في مُواصلةٍ فَعاليَّاتِهِ الحيويَّة.

وتعتبر الضّفادعُ الكائنُ الحيّ الآخر الّذي يحملُ صغارَه وبيضَهُ في فَمِهِ، فَضِفْدَع «رينوديرما» تحمل أنثاه البيضَ داخلَ جسمِهَا وعند حلولِ موسمِ التَّزاوج تضعُ الإناث بيضهَا على الأرضِ ويبدأ الذُّكُور في الدَّوران حولَ هذا البيضِ في حركة تُعَبِّر عن قُدْرَتِهِ عَلى حمايتها من الأعداء.

وعندَما تبدأ الأجنحة تتَحرَّك داخل البيضِ للخروجِ مِنْهَا تَهْجُم الذُّكُور على هذه المَجَاميع لِتَلْتَقِم أكبر كَمِّية من هذا البيضِ الَّتي تحاط بطبقة جيلاتينية شفَّافة، ويقوم الذَّكرُ بتجميع هذا البيض على جانبي فَمِهِ داخِلَ أكياس الصَّوت، وبالتَّالي يبدو فَمُهُ منتفخاً للغَايَةِ، وتبقى المجاميعُ فترةً داخِلَ الفم إلى أوانِ اكتمالِ نموها، وفي النِّهايَةِ يبدأ الذَّكرُ بالتَّجشوْ عِدَّة مرَّاتِ وينهي ذلك بأن يتَثَاءب فاغِراً فمه بصورة واسِعَةٍ ليفسح المجالَ للصِّغار الذين اكتمالَ نُمُوُّهُم للخُروج إلى الحياة.

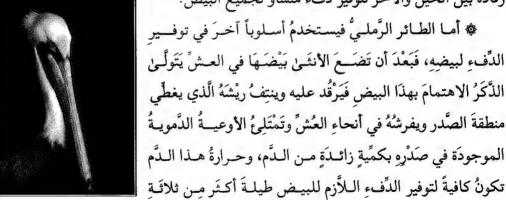
﴿ وهناك نوعٌ آخرُ من الضَّفَادع يَعِيْشُ في أستراليا يقومُ بازدرادِ بيضِهِ ليحافظ عليها ليس في فمِهِ وإنما في كيس موجود في مَعِدَتِهِ ويبدو للقارئ أنَّ البيضَ في هذه الحالة معرضٌ للهلاك نتيجة الإفرازاتِ المَعِديَّةِ الهَاضِمَةِ إلاَّ أنَّ الَّذي يحدثُ لدى هذه الحيوانات هو العكس تماماً إذ تَتَوَقَّفُ المعدةُ عن إفراز هَذِهِ الانزيمات لحظة ابتلاع الانتى لبيضِها وبذلك لا يتعرض البيض لأيِّ خَطَر.

﴿ وهناكَ أنواعٌ من الضَّفادع تتَّبعُ أساليبَ مُتَنَوِّعَةً في الحِفَاظِ على بيضها كَضِفدعِ (البيبا) الأسود الَّذي يقومُ ذكرُهُ بتجميع البَيْض بواسِطَةِ سيقانِهِ الزَّعنفيَّةِ ليلصقها إلى ظهر الأنثى ثمَّ ينتفخُ الجلدُ ليساعِدَ على التصاق هذا البيض، ويتكون غلافٌ رقيقٌ حافظٌ لهذا البيض، وبعد (٣٠) ساعة يختفي هذا البيض تحت جِلْدِ ظهر الأَنْشَى وبعودُ إلى شَكُلِهِ

الأصليّ، ويبدأ البيضُ في النُّمُ وِّ تحتَ جلدِ الأنشى، وبعد (١٥) يوماً تبدأ اليرقاتُ في التَّحرك داخلَ البيض والَّتي تجعلُ ظهرَ الأنثى تبدو وكأنَّها في حركةٍ التواثية.

وبعدَ مرور (٢٠) يوماً تشرعُ الضَّفادع الصَّغيرةُ في الخروج عِبْرَ ثُقُوبٍ تكونُ قَد فَتَحَتْهَا في جلْدِ الأُمِّ، وبعدَ خروجِهَا تبدأ في البَحْثِ عَن ملجئ آمنِ لها في المَاءِ.

- الله المتمامُ الطُّيور ببيضِهَا فيأخذُ أشكالاً متنوعة تثيرُ الحيرةَ والدَّهشة في آنٍ واحدٍ. فنحن نجدُ مثلاً طير «المطر» الصَّغير الَّذي يضعُ أربع بيضاتٍ في حُفْرَةٍ بالأرضِ، وإن حَدَثَ أن ارتَفَعَت درجةُ الحرارةِ يقوم هذا الطير بغمس صَدْرهِ في الماءِ حتَّىٰ يَبْتَلُّ ريشُهُ الأماميُّ ثمَّ يرقُدُ على البيضِ وَيلامِس البيضَ بريشِهِ المبتلِّ، وهكذا يستطيع أن يخفِّفَ مِن تأثير الحرارةِ العالية.
- ﴿ والطُّيور الغطَّاسة على سبيل المثال تَبْني أعشاشها من الطَّحالب الطَّافية على الماء وتقومُ هذه الطيور بتغطية بَيْضِها بهذه الطَّحالبِ، وهذه العملية تُوفِّر نوعاً من التكييف الحرارى داخل العشِّ.
- اللَّهُ أَمَّا البجعُ فيرقُدُ على البيضِ لتوفير الدِّفء اللَّزم لنموِّ الأجنحة ويغير من وضع الله أمّا البجع فيرقد لتوفير دفء متساو لجميع البيض.



أسابيع. وَعِنْدَمَا يخرجُ الصِّغارُ بَعْدَ فَقْسِ البَيْضِ يَسْتَمِرُ الذَّكَرُ في رعَايَةِ الصِّغَارِ أكثَرَ مِن أسبوع ونِصْفٍ ومِن ثمَّ يَتَنَاوَبُ مَعَ الأنْثَىٰ في أَدَاءِ هَذِهِ الوَظيفَةِ المُهمَّةِ.

إنَّ الاهتمامَ بِالحفَاظ على دَرَجَةِ الحرارة داخلَ العُشِّ بِمُسْتَوى محدودٍ ومقبولٍ يُعْتَبَرُ أُمراً ذا أَهَمِّيةٍ قُصْوى لكاقَةِ الكائنات الحيَّة.

والمثيرُ للدَّهشةِ أنَّ الحيوانات تَتَّبعُ أساليبَ محتلفة ومُتَنَوِّعَة في إنجازِ هَـــــــــــ العمليَّةِ الحياتيَّة المهمَّة وتبدى حَسَاسيَةً بالغةً تجاهها.

وهنا تبدُو أمامَنَا استحالَةُ إدراكِ الطَّيرِ أو الأفْعَىٰ أو النَّحل لأهَمِّية الحِفَاظ على الحَرارَةِ بمستوىٰ دَقيقِ وبالتالي اتباعها أسلوباً مثيراً للدَّهشةِ في إنجازِ هذه العملية من تلقاء ذاتِها.

ومصدرُ هذه المعرفة والإدراك هُو الله سبحانَهُ وتعالى الّذي خلقَ هَـذه الكائناتِ وأودَعَ فيها هَذه الخصائص الحياتية ليضرب بِها الأمثالَ للإنسانِ المُتَفَكِّر.

# بطريقُ الإمبراطورِ وصَبْرُه الخَيالي



هناك حيوانٌ يظهرُ عزماً غريباً في الحفاظ على بيضهِ وصبراً لا مثيل لَهُ وتفانياً مثيراً للدَّهشة، وهذا الحيوانُ هُوَ بطريتُ الإمبراطور. فهذا الحيوانُ يعيشُ في القُطبِ الجنوبيِّ الَّذي يتَمَيَّز بظروف بيئيَّة قاسية جداً.

تبدأ أعدادٌ كبيرةٌ مِن هَذَا الحيوان تُقَدَّر بـ (٢٥٠٠٠) بطريق رحْلَتَهَا للتَّزَاوج، وَيُقَدَّرُ طريق الرِّحلة بِعِدَّةِ كيلومترات لاختيار المكانِ المناسب للتَّزاوج، وتبدأ هذه الرِّحلة في شَهْر مارس وأبريل (بداية موسم الشِّتاء في القطب الجنوبي) وَمِن ثمَّ تَضَعُ الأنشَىٰ بيضةً واحدةً في شهر مارس أو حزيران. والزَّوج من البطريق لا يَبْني عشاً لبيضتَهِ بل لا يستطيع ذلك لعدم وجود ما يبني به في بيئة لبيضتَهِ بل لا يستطيع ذلك لعدم وجود ما يبني به في بيئة

مغطّاة بالجليد، بيد أنّه لا يتركُ بيضَتَهُ تَحْتَ رحمة برودة الجليد لأنّ هذا البيض معرّضٌ للتّجمّد بمجرّد تعرّض لبرودة الجليد القاسية، لذا يحمل بطريق الإمبراطور بيضه على قدميه ويقترب الذّكرُ من الأنثى بَعْد وضعها للبيضة الوحيدة بعدّة ساعات لاصقاً صدره بصدرها ويرْفع البيضة بقدميه، ويحرص كلاهما أشد الحرص على ألا تمس البيضة بصدرها ويرْفع البيضة بقدميه، ويحرص كلاهما البيضة ومن ثمّة يرفع الأصابع ليدحرج البيضة باتّجاهه. وهذه العمليّة تتم بكلّ هدوع وإتقان لتجنب كسر البيضة.

وأخيراً يقومُ بحشر البيضَةِ تَحْتَ ريشِهِ الشُّفلي لتوفير الدُّف، اللَّازم.

وعملية وضع البيضة تستهلك معظم الطّاقة الموجودة في جسم الأنثى لذا فإنّها تذهب إلى البحر لتجمع غذاءها وتسترجع طاقتها في حين يبقى الذَّكر لحضن البيض، وتَتَمَيَّز فترة حضن البيض لَدَى بطريق الإمبراطور بصعوبة مقارنة بباقي أنواع الطُّيور إضافة إلى حاجتها الشَّديدة للصَّبر من جانب الذَّكر، فهو يقف دون حراك مدَّة طويلة وإذا لَزِمَت الحركة فإنه لا يفعل ذلك إلا لأمتار قليلة براحة القَدَمين.

وعند الخلود إلى الراحة يستندُ الطير على ذَنبِهِ كما لو أنَّه قَدَمٌ ثالثٌ ويرفع أصابع قدميه بصورة قائمة كي لا تلمس البيضةُ الجليدَ.

ومن الجدير بالذِّكْر أنَّ درجة الحرارة في الأقدام المغطَّاة بالرِّيش السَّفلي أكثر بــ(٨٠) درجة عن المحيط الخارجي لذلك لا تتأثر البيضة بظروف البيئة الخارجيَّة القَاسِية.

وتزدادُ ظروفُ البيئةِ قسوةً كلَّما تقدَّم فصلُ الشِّتَاءِ باليَّامِهِ وأسابيعِهِ حتَّىٰ أنَّ الرِّيَاحِ والعواصفَ تبلغ سرعتها (١٢٠ ـ ١٦٠) كم في السَّاعة، وبالرَّغم من ذلك يبقَىٰ الذَّكرُ ولمدَّةِ أشهرُ دونَ غِذَاءٍ ودونَ حرَاكِ إلاَّ للضَّرورَةِ ضارباً مثلاً مثيراً للدَّهشة في التَّضْحيةِ مِن أجلِ العائلة، وتبدي العائلة تضامناً كبيراً لمقاومة البرودةِ القاسِيةِ إذ أنَّ حيواناتِ البطريقِ تتراصُّ واضعةً مناقيرها على صدورها وبذلك يصبحُ ظهرُها مستوياً ومشكِّلةً دائرةً فيما بينها وسداً منيعاً من الرِّيش في مواجهة البردِ القارس. وتحدثُ هذهِ العمليةُ بإخلاصِ وتنظيم دَقِيْق دونَ أن تَحْدُثُ أيَّةُ مشكلة بينَ الآلافِ مِن هذهِ الطُّيورِ المتَراصَّةِ، وتَظَلَّ هكَذا لمدَّةِ أشهر عُدِيْدَةٍ بصورةٍ من التَّعاون المُدْهِش والمثير للحَيْرةِ والإعجاب.

وبعد سِتِّينَ يوماً من الظُّروف القاسية يبدأ البيضُ في الفَقْس، ويستَمِرُّ الذَّكَرُ في تَفَانِيْهِ مِن أَجلِ الصَّغير عِلْماً أنَّ هذا الذَّكرَ لم يَتَغَذَّ أبداً طيلةَ فَتْرَة الرُّقُودِ على البيض.

ومن المعلوم أن البطريق الخارج لتوِّه مِنَ البيضِ حيوانٌ ضعيفٌ يحتاجُ إلى تغذيةٍ وعنايةٍ مستمرَّةٍ فيفرزُ الذَّكرُ من بلعومهِ مادَّةً سائِلةً شبيهةً بالحليبِ يَتِمُّ إعطاؤها للفرخِ الصَّغيرِ ليَتَغَذَّىٰ عليها. إنَّ المتوقع من هذا الحيوان غير العاقل أن يترك هذا البيض وشأنه ويفكر في الخلاص والنَّجاة من البرد القاسي إلاَّ أن لطف اللهِ سبحانه وتعالى بِهذهِ الحيوانات جعلها تراف ببيضها وفرخها وتظهر هذه الصُّورة الرائعة من التكاتفُ والتعاون والتَّضحية.

## حصانُ البَحْرِ الكائِنُ الحيُّ الوحيدُ الَّذِي يكونُ ذَكَرُهُ حَامِلاً

يَتَمَيَّزُ ذكرُ هذا الحيوانِ بأنَّ جِسْمَهُ يحتوي على كيسٍ خاصِّ يضع فيهِ البيضَ الَّذي تضعهُ الأنثى، وتقومُ الأنثى بوضع هذا الجنينِ داخِلَ كيسِ الذَّكر، ويقومُ هو بِرِعَايَةِ هَذا البيضِ ومَدِّهِ بالغِذاءِ عبرَ سائلٍ يَتِمُّ إفرازُهُ داخِل هَذا الكيسِ شبيهاً بسائِل البلازما، وتستَمِرُ عمليةُ التَّغذية حتى اكتمال نُمُوِّ الجنين.

ويظلُّ الذَّكَرُ على هذا الوَضْع مُدَّةً تَتَراوح بَيْنَ عَشرَةِ أَيَّام واثنينِ وَأَرْبَعينَ يوماً. وتقومُ الأنثى بِتَفَقَّدٌ الذَّكَر كلَّ صَبَاح، ومُراقَبة البيضِ تُساعِدها في مَعْرِفَةِ لحظةِ اقترابِ الولادَةِ مِن قِبَلِ الذَّكَرِ وَبِالتَّالِي التهيُّو مِن أجلِ وَضْع البيضِ مَرَّةً أخرى.

#### سمكُ «الأثرينا» والرِّحْلَة المحفوفَة بالمخَاطِر

يَتَمَيَّز هَذَا النَّوعُ مِن السَّمك عَن بَاقي الأنواع بِأنَّه يَضَعُ بيضَهُ على اليَابِسَةِ، لأنَّ البيضَ لا يكْتَمِل نموهُ إلاَّ في هذا الوَسَطِ، والرِّحْلَة إلى اليَابِسَة ولَو لفتْرَة قصيرة تعني الموت بالنِّسبة إلى هذه الأسماك برحلتها مُجابِهة بالنِّسبة إلى هذه الأسماك برحلتها مُجابِهة بالنِّسبة إلى هذه الأسماك برحلتها مُجابِهة خطر الموت في سبيل الحِفاظِ على النَّسل، ومِن فَضْل الإلهام الإلهي تقومُ هذه الكاثنات باختياد الوقت والظرف المناسبين للخُرُوج مِن الماء، وتنتظِر هذه الاسماك إلى أن يصبح القَمَر بدراً ثمَّ تخرج لَدَفْنِ البيضِ في رمالِ السَّاحل، وانتظارها للبدر يرجع إلى أنَّ الأمواج العاتية تتزامن مع اكتمالِه فتزْحف هذه الأمواج على السَّواحل الرَّملية، وهذه الأمواج تَسْتَمِر مداً وجزراً لمدَّة ثلاث ساعات تَخْتَار فيها هذه الأسماك الموج الملائم كي تَمْتَطيه لإلقاء مداً وجزراً لمدَّة ثلاث ساعات تَخْتَار فيها هذه الأسماك الموج تقوم الأنثى في خِلال هذه الفترة القصيرة والخطيرة بِحَفْرِ مكانٍ بعمق خَمْسة سنتيمترات بواسطة جِسْمِها المتقلص والمنحني وتقوم والخطيرة بِحَفْر مكانٍ بعمق خَمْسة سنتيمترات بواسطة جِسْمِها المتقلص والمنحني وتقوم وقوم المنتقلط في هذه الحفرة.

ولا تنتهي هذه العمليةُ عند هذا الحدِّ لأنَّ الإناثَ يجب أن تَدْفِنَ هـذا البيضَ وتغطِّيه كي يَنْمُو بصورةٍ جيِّدةٍ، كلُّ هذه الخطوات يجب أن تحدث قَبْلَ أن تَعْمُرَ السَّاحِلَ مياهُ

الأمواج وإلاَّ فإنَّ حياة السَّمكةِ سوفَ تكون معرضةً للهلاكِ، والملاحَظ في هذا المثالِ أنَّ السَّمكةَ تُخَاطِرُ بحياتِهَا حرصاً على النَّسل في صورة رائِعةٍ من التَّضحية والفِدَاء فضلاً عن سلوكِ يتَّسم بالحساب الدَّقيق والتَّقدير الذَّكِيِّ.

## العشُّ الذي ينشأه السَّمكُ «المقوس» من الطحالب

تقومُ أنثى هذا النَّوع من السَّمك بوضع البيضِ طيلَةَ شهري أيَّار وحُزَيْرَان، والعلامةُ الدَّالةُ على موسم التَّبييض هي بروزُ لونِ البقعةِ السَّوداء الموجودة في نهاية الذيل.

وتختارُ الأنثى موضعاً قريباً من ضِفَّةِ بحيرة أو نهرِ جارٍ تكثر فيهِ الطَّحالب وتُنْشِئُ في هذا الموضع عشًا دائريّ الشَّكل، وفي تلك الأثناء يقوم الذَّكرُ بالسِّباحةِ حول نفسهِ دَافِعاً الطَّحالب اللَّزمة لبناءِ العشِّ نحو الأسفل، ويلتصقُ البيضُ عندَ الوضع بأوراقِ النَّباتَاتِ وفروعِها الَّتي بُنِيَ منها العشُّ ويقومُ الذَّكرُ بحراستها والسِّباحة حولها بحركة مستمرَّة لدفع الماءِ وتحريكه لتسهيلِ التهوئة اللَّزمة لأجنَّةِ البيض، ويستمرُّ الذَّكرُ في رعايةِ الصِّغار حتَّىٰ يبلغ طول الواحد منها (١٠) سم.

## الحوتُ الرَّماديُّ الارتحالُ طويلاً من أجلِ التَّكَاثُرِ

في ديسمبر ويناير مِن كلِّ سَنة يقومُ «الحوتُ الرَّمَادِيُّ» بِرِحْلَة تبدأ مِن المحيطِ المتجمِّدِ الشَّمالي عبر السَّواحل الشَّمالية والجنوبيَّة الغربيَّة لأمريكا متوجهاً إلى كاليفورنيا، وهدفهُ من هذه الرِّحلة بلوغ المياهِ الدَّافئة من أجل التكاثر، والغَريب في هَذهِ الرِّحْلَةِ أَنَّ الحيوانَ لا يتغذَّى أبداً، وسببُ ذلك أنَّ هذا الحيوانَ قَد تغذَّىٰ جيداً في الصيف السَّابق لهذه الرِّحْلَةِ مِن موادِّ الغِذَاء الموجودةِ في المياهِ القُطْبية الشَّمالية، وتضعُ الأنثى مولودَها عند بلوغِها المياه الاستوائية القريبة من السَّواحل الغربية للمكْسِيْكِ، وتُرْضِعُ الأَنثَىٰ صغيرها باللَّبن مثل جميع اللَّبائِن ويكونُ غنيًا بالدَّسَم اللَّزم لطاقة الصَّغير فهذه الطَّاقةُ لازمة للصَّغير الَّذي سوفَ يعودُ مع باقي الحيتانِ الرَّمادية في رحلة مضنية إلى المناطقِ الشَّمالية الباردة.

## سمكَةُ السَّحليد والعنايةُ الفَائِقَةُ الَّتي تبديهَا

يُظْهِرُ ذَكَرُ هذا النَّوع من السَّمَكِ وأنثاه عِنَايَةً فائقةً بالبيضِ والصِّغار الَّتِي تخرجُ مِنْهُ، فيظلُّ أحدُهُما واقفاً فوق المكانِ الَّذي يُوضَعُ فيه البيضُ ويحرِّكُ زعانِفَهُ وذَيْلَهُ باستمرارٍ ويتناوبانِ على أداء هذا العَمَل كلَّ بضعة دقائِق، والهدف مِن تحريكِ الزَّعانِفِ والذَّيل هو إتاحة أكبر كمِّية ممكِنة مِن الأوكسجين اللاَّزم لنمو الأجنَّة وكذلِكَ مَنْع تراكم رسُورباتِ الفطريات التي تحول دون نُمِّو الأجنَّة، وهذه العنايةُ الفائِقةُ الَّتِي يبديها هذا النَّوعُ مِن السَّمك تجاه بيضِهِ مردُّها كون النَّظَافَة تُمَثِّل العنصرَ الأساسَ في نمو الأجنَّة، حتَّى أنَّ هذا السَّمك يقومُ بإتلافِ البيضِ غير الملقَّح كي يمنع تعفُّنه لأنَّ تعفُّنه يؤدِّي إلى إلحاقِ الضَّرر بباقي البيض الملقَّح.

وفي المراحل التّالية يحملُ الذّكرُ والأُنْفَىٰ البيضَ بفمهما بالتَّنَاوُبَ لوَضْعِهِ في حُفَرٍ صغيرةٍ على شكلِ شُقُوقٍ في الرَّمل إلى أن يَحِيْنَ الفَقْسُ، وتتكرَّر عمليَّةُ الحملِ عِدَّةَ مَـرَّاتٍ حتىٰ يكتَمِل نقلُهَا، وعندَ فقس البَيْضِ عَن أسماكِ صغيرةٍ يتولَّىٰ الذّكرُ والأنشى مهمَّةَ الحماية وبالتّناوب أيضاً، وتكونُ هذه الأسماكُ عموماً مجمَّعة في مكانٍ واحدٍ وإذا حَدَث وإن ابتعدَت واحدةٌ منها عن المجموع فإنَّ الذّكر أو الأنشى يحملها في فَمِهِ ويعيدُها إلىٰ مكانِ اجتماع الصّغار مرَّةً أخرىٰ.

المتماما شديداً بل هناك مخلوقات أخرى مشهورة في هذا المتماما شديداً بل هناك مخلوقات أخرى مشهورة في هذا المجال مثل: «أمّ أربع وأربعينَ» فالأنثَىٰ تعملُ على لَحْسِ البيضِ باستمرار لكي تَمْنَع نموَّ الفطرياتِ عليها ثمَّ تلف نَفْسَها حولَ هذا البيض لتوفِّرَ لها الحمَايَة الكاملة لها.

الله الله الأخطبوط فتضع بيضها بينَ الشُّقوقِ الموجودة في الأحجار وتظلُّ تراقِبُها بعنايةٍ، وبينَ الحينِ والآخرِ

تنظُّف هذا البيضَ بدفع الماء إليهِ بواسطة التَّراكيب العضويَّة اللَّامسة الموجودة في أذرُعِها.



### التَّفانِي لَدَى النَّعَام

من المعلوم أنَّ أشعَّةَ الشَّمس القويَّةَ الَّتي تُشْرِقُ على قَارَّةِ إِفريقيا لهَا تأثيراتٌ قَوِيَّةٌ



وقاتِلَة على الكائناتِ الحيَّة، لذا تلجأ الكائِنات الحيَّة إلىٰ المناطق الظليلَة لحمايَة نَفْسِها من هذه الأشعة، ويشذُ عن هذه القاعِدةِ النَّعام الَّذي يستوطن جنوبَ إفريقيا لأنَّه يهتَمُّ بحماية بيضِهِ وفراخِهِ من الشَّمس أكثر من حماية نَفْسِه، ويستخدمُ جناحيه الواسِعين في التَّظليل على بيضه وفراخه، ولكنَّ الملاحظ

هنا أنَّ هذا الطَّير يقف بِجِسْمِهِ تحت الشَّمس معرضاً نفسه لخطرها من أجل حمايَةِ العـشِّ ضارباً المثل بالتَّضْحِيَةِ مِن أجل الصِّغار الضِّعاف.

## العنكبوت الذئب وحمله صغاره داخل كيس حريري

انتكى العنكبوت تقومُ بوضع بيضِهَا دَاخِلَ شرنَقَة حريريَّة على شكْل كُرَة أو على شكل مُروَة أو على شكل وُرْص، وتقومُ بلصق هذه الشَّرنَقة لتكوينِ مَلْجَئ آمنٍ لبيضها فتقومُ بلصق هذه الشَّرنَقة بمؤخِّرة بطنِها، وتظلُّ هكذا أينما ذهبت، وإذا حدَث أن انفَصلَت عَن جِسْمِها تعودُ وتُلْصِقها مرَّة أخرى وعندما يفقِّس هذا البيضُ عن عناكبَ صغيرة تظلُّ داخِلَ الشَّرنَقةِ حتَى أوانِ انشقاقِها ثمَّ تخرِجُ إلى ظهر أمِّها وتظلُّ تحمِلُهُم أثناءَ حِلِّها وترحالِها.

وبعض أنواع هذا الجنسِ من العنكبوتِ تكونُ أعدادُ صغارِهِ كثيرةً جداً حتَّى أنَّهم يشكِّلونَ عبارةً عن طبقةٍ فوق طبقةٍ على ظهر الأمِّ، وهذه العناكبُ الصغيرةُ لا تتَعَذَّىٰ في هذه المرحَلةِ.

﴿ وهناكَ نوعٌ آخَرُ يُدْعَىٰ بـ ﴿ عنكبوت الذِّئبِ المعجزة ﴾ وتَقُوم أنْقَىٰ هَذا العنكبوتِ عندَ حُلُولِ موسِم فَقْسِ البَيْضِ في شَهْر حُزَيْرَانَ أو تَمُّوزَ بِفَصْل الشَّرْنَقَةِ الحَاويةِ عَلىٰ البيضِ ونَسْج مظلّةٍ عليها ثمَّ تَكْمُن إلىٰ جَانِبِهَا تَحْرُسُهَا، وفي تِلكَ الأثناء يكونُ البيضُ قَد فقَّسَ عَن عناكبَ صغيرة غيرَ مكتملةِ النَّمُوِّ وَتَبْقَىٰ دَاخِلَ المِظلَّةِ، وعنْدَ اكتِمَال نُمُوِّهَا تَحْرُجُ مِنْهَا متفرِّقَةً إلىٰ نَواجي شَتَىٰ.

### اهتمام النَّحل البريِّ بصغاره الَّذين لن يراهم أبداً

هناك نوعٌ من النَّحل البرِّي يدعى بـ «الحفَّار» لأنَّه يحفر في الأرض حفرة خاصة بِيرَقَتِهِ وتكونُ هذه الحفرةُ منحنِيةً بعضَ الشَّيء، وعمليَّةُ الحفرِ بالنِّسبةِ إلى هذه الحشرَة غاية في الصُّعوبة، فهي تأخذُ حفنةً بفمها وتدفَعُها بأطرافها الأماميَّةِ للتَّخلص منها.

وهناك خاصية أخْرَى لهذا النَّوع من النَّحْل وهي إتقائهُ للتَّمويه فهو لا يَتْرُكُ أَسْراً أَبداً على عملية الحفْرِ، ويتمثَّل هذا التَّمويه في التقامِ لكتَ لِ التُّراب الَّتِي أزالها عند الحَفْرِ ويجعلها تحتَ فكِّه وينقلها جزءاً جزءاً إلى مكانٍ بعيد، ويضعُ هذه الأجزاءَ مبعثرةً مُنْتَشِرةً لا تجلبُ الانتباه، وعندما ينتهي الحفرُ ويصبحُ هناكَ مكانٌ متَّع لحجم النَّحلةِ، تبدأ الأنتى بتكوين مُلْحَقٍ خاص لهذهِ الحفرة يكفي لاحتواءِ البيضة ومَخْزُونها الغِذَائي، وعندما تتهي مِن ذلك تقومُ بسدً هذه الحفرة مؤقّتاً وتبدأ رحلة طيرانٍ من أجل البَحْثِ عَن الغِذَاءِ.

تتخصَّصُ أنواعُ هذا النَّحل في اصطيادِ أنواع من الحشراتِ مثل الجَرَادِ واليَرقَاتِ والعَرَاتِ الطَّنَّانَة، وطريقة اصطيادِ هذا النَّحل لفريسَتِهِ مختلفة عن المعتاد لأنّه عند اصطيادِهِ للفَريسَةِ لا يقتُلُها بل يَعْمَل على تَخْديْرِها بواسطة إبرتهِ اللاَّسعةِ ثمَّ يحملها إلى ملجئه الآمن، وعند وصولهِ إليه يضع بيضتَهُ الوحيدة على هذه الفريسة المخدَّرة التي تَظَلُّ طازجةً وهي تكفي مادّةً غذائيةً لليرقة التي ستخرج من البيضة الوحيدة.

وبعد أن توفّر الأمُّ المكان والغذاء لصغيرها يكونُ من اللاَّزم توفير الحمَاية لَهُ، فتجتهد في سدِّ مدخل الحفرة بالتُّراب والحصل بكلِّ إتقان وعناية، ثمَّ تتناول قطعة حَجَر بفكها وتستخدمها بمثابة مطرقة لتسوية مَدْخَل الحفرة، وفي النَّهَاية تقومُ بتهذيب التُّراب في المدخل بواسطة سيقانها المشوَّكة كي تكتمل عملية التمويه.

وهكذا تصبحُ الحفرةُ مخفيَّةً تماماً إلاَّ أنَّ هذه الحشرةَ لا تكتفي بذلك بل تَنشُرُ عِدَّةَ حفر وهْمِيَّة هنا وهناكَ بالقربِ من الحفرةِ الأصليّة للتَّمويهِ أيضاً.

أمًّا الغذاء الموجود في الحفرة فيكفي لتغذية اليرقة التي ستخرجُ من البيض وحَتَّىٰ اكتمال نموِّها لتصبح حشرةً كاملةً تستطيع الخروجَ مِنَ الحفرة إلى العالم الخارجي.

إنَّ الحيوان الصَّغير الذي سيخرج من البيضة يكون مجهولاً دوماً بالنَّسبة إلى الأمِّ

ولكنَّها تعدُّ له مسكناً آمناً وغذاءً كافياً وتتحمَّل لتحقيق ذلك صعوبات حمَّة، وكلُّ ذلك ضمن سلوك يتمُّ بأعلى درجات التَّضحية والإخلاص والرِّقّة.

### كلُّ شيء من أجل الصِّغار

غالباً ما يكونُ الصِّغارُ محتاجين إلى الرِّعاية والاهتمام وهم يخطونَ خطواتِهُم الأولى في الحياةِ، وعموماً يكون الصِّغارُ إمَّا عمياناً أو عراةً أو لا يملكونَ مهارات كافيةً في الصَّيد، لذا وجب الاعتناء بهم وتوفير الرِّعاية لهم من قبل الأبوين أو القطيع إلى حين النُّضوج وإلاَّ فإنَّهم قد يهلكوا نتيجة الجوع والبرد. ولكنَّ العناية الإلهية قضت بأنْ يَعْتَني الكبارُ بالصِّغار في صورٍ رائعةٍ من الفِدَاء والتَّضحِيةِ.

تُصبح الكائنات الحيَّةُ خطيرةً وحسَّاسة جدَّاً في حالة تعرُّض صِغَارها لأيِّ خَطَر، وردُّ فعل هذه الكائنات الحيَّة عند شعورها بخطر هو الفِرَارُ إلى أماكن آمنة، وإذا تعنَّر عليها النَّأي بنفسها عن الخطر تُصبح هذه الكائنات متوحِّسةً وحادَّةً تجاه الخطر حفاظاً على حياة الصِّغار بشكل أساسيِّ.

- الباحثين المثال المثان في مهاجمة الباحثين المخذون صغارها من الأعشاش لغرض البحث والدِّراسة .
  - الحميرُ الوحشِيَّةُ أو الزِّيبرا التي تعيش على شكلِ مجامِيْع.
- وعندما يتهدّدُ الخطرُ حيواناتٍ مثل ابن آوى تقوم المجموعةُ بتوزيع الأدوارِ فيما
   بينها لحماية الصّغار والذّود عنهم بكلٌ شجاعة وإقدام.
  - الزَّرافَةُ صغيرها تحت بطنها وتهاجِمُ الخطرَ بساقيها الأماميَّتين.

وهذه الطريقة في التخفّي تكون كافيةً لخداع الحيوانات المفترسة التي تمرّ بالقرب منه، أمّا الأمّ فتبقى على بعد مسافة قصيرة تُراقب ما يحدث دون أن تثير انتباه الأعداء، غير أنّها تقترب أحياناً من صغيرها لكي تُرْضِعه. وقبل ذهابها إلى الصيّد تجبر صغيرها على الجلوس بواسطة منخرها، ويكون الصّغير عادة متيقظاً وحذراً، وعندما يسمع صوتاً غير عاديّ سرعان ما يعود إلى الجلوس والاختفاء خوفاً من أن يكون مَصْدر خطر بالنّسبة إليه.

ويظلُّ الصغيرُ على هذا الشَّكل حتَّى يصبحَ قادراً على الوقوف على قدميه والتَّنَقُّل مع أمِّه.

الأسود mari الأسود الأفاعي لإرهاب الأعداء مِثْل طائر ذو الرأس الأسود mari المعداء مِثْل طائر ذو الرأس الأسود batankara الذي يصدر أصواتاً صاخبة ويرفرف بجناحيه داخل عشه، ويبدوا الأمرُ مخيفاً داخل العشِّ المظلم وسرعانَ ما يلوذُ العدوُّ بالفرار أمام هذه الضَّوضَاء والحركة.



التَّضحية من أجل صغارها التَّضحية من أجل صغارها خصوصاً عندما تشعر بخطر يُداهِم صغيرها، فهي تقوم بحركة غاية في الغَرابَة إذ تُلْقِي بنَفْسِها أمام هَذا الحيوانِ المفترس لتلهيه عن افتراس ولدها الصغير.

الأسلوب يمكن ملاحظتُه في سلوك العديد

مِن الحيوانات مثل أنثى النَّمِر الَّتي تجتَهِد في القيام بما في وسعها حتَّى تصرف انتباه الأعداء المتربِّصين بصغارها.

النَّاهم هو أن يأخذَ صغارة إلى المعلم عند إحساسه بالخطر الدَّاهم هو أن يأخذَ صغارة إلى المقرِّ الدّ المفرّسة ويكون وجها لوجه معها، ومن شمّ يسرع نازلاً إلى الحيوانات المفرّسة ويكون وجها لوجه معها، ومن شمّ يبدأ بالفرار إلى ناحية بعيدة عن مكانِ الصِّغار ويستمرُّ في الابتعاد حتَّى يطمئنَ إلى زوال الخطر وعندئذ يتسلل خلسة عائداً إلى صغاره.

وهذه المحاولات لا يُكتب لها النَّجاح دائماً لأنَّ الصِّغار قد ينجونَ مِن خَطَر

المفترسين إلا أنَّ الأبوين قد يتعرَّضان للموتِ والهلاكِ.

﴿ وهناكَ طيورٌ تقومُ بتمثيل دورِ الجريح لِصَرْفِ نَظَرِ العدوِ المفترِس عَن الفِراخِ الصَّغيرة، فعندَ إحساس الأنثى باقترابِ الحيوانِ المفترسِ تَتَسلَّل بهدوء مِنَ العش وعندَما تصلُ إلى مكانِ وجودِ العدوِّ تبدأ في التخبُّطِ وضربِ أحدِ جناحَيْها على الأرض وإصدار أصوات مليئة بالاستغاقة وطلب النَّجدة، بيدَ أنَّ هذه الأنثى تأخذُ حَدَرَها اللَّزم فهي تمثِّل هذا الدُّور على بعد مسافة مَا مِنَ الحيوانِ المفترس، ويتوهَّم أنَّ الأنثى المستغيثة تعتبر غنيمة سهلةً ولكنَّه بذهابِه في اتِّجاهِها يكونُ قد ابتَعَد عن مكانِ وجودِ الفِراخ الصِّغار، ثمَّ تُنْهِي الأُنثى تمثيلها وتهبُّ طائرةً مبتعدةً عن الحيوانِ المفترسِ.

إنَّ هذا المشهد التَّمثيلي يتمُّ أداؤه بمهارَةٍ مقنعةٍ للغَايَةِ، وكثيراً ما تنطلي هذه الحيلة على القِطَطِ والكلابِ والأفَاعِي وحتَّى على بعض أنواع الطُّيور.

الله الطيور التي تبني أعشاشها مع مستوى سطح الأرض فيُعتبرُ التَّمثيل أداةً فعالةً وناجعةً في حماية فراخها من الأعداء المفترسين، فالبطُّ على سبيل المثال يقومُ بتمثيليَّة العاجِزِ عن الطيرانِ مِن على الماءِ عند إحساسِه بقدوم الحيوانات الخطرة، ويظلُّ هكذا يضربُ بجناحيه على سطح الماءِ مَع احتِفاظِه بمسافة أمان بينة وبين الحيوان المتربص بِه، وعندما يطمئنُ بأنَّ الحيوان المفترس قد ابتعد عن عسَّ الفِراخ يقطعُ مَشْهدَهُ التَّمثيليّ ويعودُ إلى عشّه. هذا السيناريو الذي يتمُّ تمثيلُهُ مِن قِبَلِ بعضِ أنواع الطيور لَم يَجِد التَّفْسير الكافي والمقنع من قبل علماء الأحياء.

## الحشراتُ أيضاً تحمي صِغَارَهَا مِنَ المهَالِكِ

يُعْتَبَرُ عَالِمُ الأحياءِ السُّويدي (أدولف مودر) أوَّل من اكتشف رِعَايَةَ الأبوينِ للصَّغار في عَالَم الحَشرات وذلك سنة (١٧٦٤م) عندما كان يُجْري أبحاثه على حشرة (المدرع الأوروبي) فوجدَ أنَّ الأنثى تجلسُ على بيضها دونَ أكلٍ أو شربٍ، وتصبحُ هذه الأنشى مقاتِلَةً شرسةً عندما يَقْتَربُ الخطرُ من بيضها.

وكان العلماءُ والباحثونَ في تلك الفترة أو ما قبلها لا يقبلونَ فكرةَ رعايَةِ الحشراتِ لصغارها.

#### تغذية الصِّغار

يحتاج الصِّغارُ إلى تغذيةٍ من قِبَلِ الأبوينِ بِقَدَر حاجَتِهِم إلى الحِمَايَةِ مِنَ خَطَرِ الأعداءِ ويجتهدُ الأبوانِ في صيدِ ما يقتاتونَ بِهِ أكثرَ من أيِّ وقتٍ آخر وذلكَ لتوفيرِ حاجَةِ الصِّغار مِن الغذاءِ وهُمَا في الوقْتِ نَفْسِهِ على أهبةِ الاستِعْدَادِ لدرء خطر الأعداء المُتَربِّصيَن.

\$ يقومُ ذَكَرُ الطّير والأنثى بتغذية فِرَاخِهِمَا بمعدل (٤ ـ ١٢) مرَّةً في السَّاعَةِ يومياً، وعندما يكونُ لديهم أكثر مِن فَرخ ينبغي عليهم أن يخرجُوا من عشّهم مثات المرّات يومياً لجلبِ الغِلْاء الكافي الأفرادِ العائِلَةِ، وحير مثالٍ على ذلك الطّائر دُو الرأسِ الأسودِ (batankara) الذي يخرج ويعود إلى عشّه بمعدل (٩٠٠) مرّة يومياً جالباً في منقاره الحشراتِ اللاَّزمة لتغذية فراخه.



﴿ وعملية التَّغذية لدىٰ اللَّبائِن تختلف نوعاً ما لأنَّ مسؤوليَّة تغذية الصِّغار تخصُّ الإناث، (فالفقمة) الَّتي ترضع صغيرها بعدَ الولادَةِ من (١٠ ـ ١٨) يوماً ويرداد وزن الرَّضيع في تلك الفترةِ، أمَّا الأمُّ فتتناول غذاءً إضافيًا لتوفير اللَّبن

للرَّضيع، ومع ذلكَ فإنَّ وزنها يقلُّ نسبيًّا بالرَّغم من هذه التَّغذية الإضافية.

## الطَّائر الغواصُّ

والريش الذي يقدّمه طعاماً لصغيرِهِ

يعتبر هذا الطَّائرُ بمثابة عشِّ متحرِّكِ لصغاره إذ يَمْتَطِي الصِّغارُ أباهُم أو أمَّهم ثمَّ يفرش هذا الطَّائر جناحيه قليلاً لئلاً يقع الصِّغارُ في الماء، وعندما يحينُ الإطعام يلوي الطيرُ رأسهُ إلى الخلف ويبدأ في إطعام صغاره من منقاره المليء بالغِذَاء، إلاَّ أنَّ أوَّلَ الغيث لا يكون طعاماً بمعنى الطَّعام لأنَّ الذَّكر أو الأنثى يطعمونَ صِغَارَهُم بالرِّيش الَّذي الغيث من الماء أو الذي نتفوه من صدورهم. ويبلع كلَّ فرخ كماً لا بأس به من الرِّيش.

ولكن لماذا يطعم الطَّيرُ صغيرَهُ هذا الرِّيشَ؟ إِنَّ هذا الرِّيسَ الَّذي يتناولُهُ الصِّغَارُ لا يُهْضَم في معدتهم وإنَّما يتراكم فيها وقسم منها يتكلِّس في الفتحة المؤدِّية إلى الأمعاء،

وهذا التَّراكمُ يمنعُ مِنَ الأذى المصاحِبِ لتناولِ الأسماكِ الَّتي قد تؤذي بطَانةَ المَعِدَةِ والأمعاء بعظامها. وتستمر الطُيور في تناولِ الرِّيش طيلةَ فترة حياتِها، وبلا شكِّ فإنَّ أوَّلَ وجبةٍ من الرِّيش يتمُّ إطعامُها للصِّغار لها أهميِّتها القُصوى.

وكما هو معروفٌ فإنَّ بعضَ أنواع الطُّيور يطعم صغارَهُ السَّمك، فيغوص الطَّير تحت الماء ويصيد السَّمك من ذيله بحركة سريعة بارعة، وهناك سبب مهم يجعلُ الطَّير يصيدُ السَّمك مِن ذيلهِ فالتقاطُهُ بهذا الشَّكل ييسِّر على الفَرْخ الصَّغير التقامه وأكله لأنَّه يكون مقدَّماً باتجاه ترتيب العِظَام، أي أنَّ التقامة لا يسبِّبُ أيَّ خدش أو غص في بلعوم الفَرْخ، وبالتَّالي يتم التقامة وهضمه بسهولة، ثم إنَّ الطَّريقة التي يصيدُ بها الطَّيرُ السَّمكة تكشف كونَ الصَّيد له أو لأولادِه، فإن كانَ المَسْكُ من الذَّيلِ فالطَّعام للفرخ الصَّغير وإن كانَ مِن أي جزء آخر من السَّمكة فهذا يعني أنَّها طعامٌ للبالغينَ والكبارِ.

#### طائر الغواكارو والمسافة الطَّويلة التي يقطعها لجلب الغذاء لصغاره

هذا النَّوعُ منَ الطُّيور يبني عشَّهُ في مكانٍ مرتفع عن سطحِ الأرضِ بمقدار (٢٠) متراً. وفي كلِّ ليلةٍ يخرج لجلب الفواكِهة اللاَّزمة لتغذيةِ الصِّغار بمقدار خمس إلى ستِّ مرات، وعند عثوره على الفاكِهةِ المناسِبةِ يسحبُ خلاصَتَهَا اللَّينةَ ثمَّ يعدُّهَا لتصبحَ غذاءً لذيذاً للفراخ، وتخرج أسرابٌ من هذا النَّوع كلَّ ليلة للبحث عن الغذاء، وتقطعُ مسافاتٍ طويلةً تربو على (٢٥) كيلومتراً.

وهناك أنواعٌ من الحيواناتِ مثلها مثل طائر الغواكارو تهيّئ الغذاء قبل تقديمه إلى الصّغار، فطائر «البليكان» يقومُ بإعداد ما يشبه الحساء، أمّا طائر «عقرب الدّقائق» yelkovan فتقوم أنثاه بخلط البلانكتون مع الأسماك الصّغيرة لإعداد غذاء دسم للصّغار.

أمًّا الحمام فيفرز من بلعومه سائلاً يعرف بـ «حليب الحمام» ويكون غنيًا بالبروتين والدُّهن، ويختلف عن حليب اللَّبائن في أنَّه يُفْرَزُ من قبلِ الذَّكرِ والأُنْشَىٰ على حدَّ سواء. وهناك طيورٌ تُعِدُّ لصغارِهَا غذاءً مشابهاً للحليب.

الله الله عرعر فعندما يشعرُ بحركة تنمُّ عن قُدُوم أحدِ الأبوين إلى العشِّ يملُّ على العشِّ على العشّ

عُنْقَهُ بسرعة إلى الأعلى انتظاراً للغذاء بالرَّغْم من أنَّ عيونها لم تنفتح بعد.

الله وطير «كوليديان اسبينوزا» الذي يبني عشّه داخل شقوق مظلمة، ففرخُ هذا الطّائِر يتميَّزُ بكون منقاره يحتوي من الخارج ومن كلا الجهتين على نتوءين بارزين بلون أزرق وأخضر يلمعان مع أوَّل ضوء يدخل العشّ، ويصبحان بذلك مصدراً للضَّوء داخل العُشِّ المظلم، وهذا اللَّون المختلف لا يعتبر دليلاً للأمِّ للاهتداء إلى صغارِها داخِل العشِّ فَقَط وإنَّما أيضاً يحمل معاني أخرى، فالاختلاف في درجة اللَّون يجعل الأمَّ تُمَيِّز بين من تَعَذَّىٰ تواً ومن مازال جائعاً لم يتغذَّ بعدُ.

الله فطائر الـ kenevir يكون ما حول منقار صغيره الجائع أحمر اللّون نتيجة تدفّق الـدّم للأوعية الدّموية الموجودة في العنق، أمّا إذا تغذّى الفرخُ فإنَّ مَعِدَتَهُ تحتاجُ إلى كمّيةٍ أكبر من الدّم تسهّل عمليّة الهضم، لذا فالفرخُ الجائعُ هو الذي يكونُ احمِرارُ ما حولَ منقارِهِ بدرجةٍ أكبر. وبهذه الطّريقة يميّزُ الأبوان بين الفراخ الجائعة وغير الجائعة.

إنَّ هذا الانسجامَ الكامِلَ بينَ المظهَرِ الخَارجيِّ للطَّيرِ والأنماطِ السُّلوكية التي يمارسُها دليلٌ واضحٌ على وجودِ خَالقٍ واحدٍ للطبيعةِ والكائِنَاتِ الحَيَّةِ الَّتي تعيشُ فيها.. والمصادفةُ لا تستطيعُ أن تخلقَ هَذا الانسجامَ والتكامُلَ الرَّائعين.

## الدَّجاج البرِّيُّ وحملُهُ المَاءَ لسقي كَتَاكيتِهِ

مثالٌ آخرُ لهذا الانسجام هو الدَّجاج البري، فهذا الطَّير لا يملك مكاناً معيناً يستقرُّ فيه، وعند اقترابِ موسم التَّبييض يضعُ هذا الطَّائِرُ ثلاث بيضاتٍ في مكانٍ منعزل وسط الرِّمال، وعند خروج الفِراخ من البيض يبدؤون على الفور في البحثِ عن الغذاءِ الَّذي يتألَّف من البذور النَّباتية، بيد أنَّهُ ليس لديهم القُدْرة للبحث عن الماءِ نتيجةً لأنَّهُم لا يستطيعونَ الطَّيران بعدُ.

ومسؤولية جلب الماء تقع على الذّكر، وبعض أنواع الطُّيور يجلبُ الماء لصغاره في منقاره، إلاَّ أنَّ ذكرَ الدَّجاج البرِّي يضطرُّ إلى جلبِ الماء من مسَافَة بعيدة، لذلِكَ فَهُوَ يحتَاجُ إلى شيء من هَذا الماء لإرواء عطشهِ نتيجة هذه الرِّحلة الطويلة والشَّاقة.

ولهذا الطَّير طريقة خاصَّة وغريبة لحمل الماءِ تَتَمَثَّل في أنَّ الرِّيشَ الَّـذي يغطِّي صَـدْرَ

الطَّاثِر وبطنِهِ متميِّزاً بطبقة ليفيَّة من الدَّاخل، وعندما يصل الطَّير إلى مصدر المَاءِ فإنَّ أوَّلَ ما يفعله هو التَّمَسُّحُ بالرَّمل بأسفل جسمه للتخلُّص من الملمس الدُّهني للرِّيش والَّذي يمنع التَّبلُّل، ثمَّ يقتربُ من ضِفَّة الماءِ ويبدأ بإرواءِ عَطَشِهِ أوَّلاً ثمَّ يلج في الماءِ رافعاً جناحيه وذنبه ومحرِّكاً جِسْمَهُ للأمامِ والخلفِ لتبليل ريشه بأكبر كميَّة ممكنة من المَاءِ، وتمثِّلُ الطبقةُ اللِّيش إسفنجاً يعمل على امتصاص للماءِ، ويكونُ الماءُ المحمولُ بواسطة الرِّيش بعيداً عن تأثير التبخُّر ومع هذا يتبخَّرُ جزءٌ منه في حالة القيام بِرِحْلة أطول من (٢٥) ميلاً. وفي النَّهايَة يصلُ الطيرُ إلى فراخِهِ الَّذينَ مازالوا يبحثونَ لهم عن طعام.

وعند رؤيتهم لأبيهم يُسْرعُونَ نحوه، وعندتنذ يرفعُ الذَّكَرُ جِسْمَهُ إلى الأعلى ويبدأ الفراخُ بمصِّ الماءِ الموجودِ في الرِّيش في وضعيَّةٍ أشبه برضاعة اللَّبَائِن لصغارها.

وبعد انتهاء عمليَّة سقي الصِّغار يمسحُ الذَّكرُ جسمه في الرَّمل لتجفيفِ الرِّيش. ويستمر الذَّكرُ في إرواء الصِّغار طيلَة شهرين حتَّىٰ يُنْهي الصِّغار عملية إسقاط الزَّغب وتغييره مرَّتين وتصبح لهم القدرَةُ على الاعتماد على أنفسهم في إرواء عطشهم.

إنّ هذا السّلوك الغريب للدّجاج البّري يثير ُ في أذهاننا تساؤلات عديدة، فإنّ هذا الطير يَعْرِف جيّداً كيفيَّة الاستفادة من خواص مظهره الخارجي ومدى ملاءمتها لظروف البيئة التي يعيش فيها، هو يفعل ذلك لأنَّ مصدر سلوكه العجيب هو الإلهام الإلهيُّ الّذي منحة القدرة على التّصرُّف وفق البيئة التي يعيش فيها.

## الحشراتُ وتغذيتُهَا لِصِغَارِهَا

تقوم أغلب أنواع الحشرات بتغذية صغارها ويرقاتها. ومثال على ذلك حشرة
 (الحفار) التي تقوم بتغذية صغارها (يرقاتها) الموجودة في الحفر بواسطة البذور.

أمَّا الأرضةُ فمهمَّتُهَا صعبةٌ جدّاً لأنَّها يجبُ أن تُغَذِّي صغارَهَا بالخشب الصُّلب المتيبِّس والذي تقلُ فيه نسبة النتروجين بدرجة كبيرة.

من جانب آخر هناك كائنات حشريَّة تقوم بتليين الخشب أوَّلاً ثُمَّ إعطاؤه للصَّغير كغذاء إذ تعمل على التهام الخشب ثمَّ هضمه بواسطة العصارات الهاضِمَةِ حتَّىٰ يصبح لَيِّناً وعندئذ تتولّى الكائنات الحية المجهريّة التي تعيش في جهازها الهضمي عمليَّة تفتيت

السِّليلوز إلى جزئيات أصغر، ثمَّ تتقيأ الحشرةُ ما هَضَمَتْ لهُ ولَيَّنته لتقديمه إلى الصَّغير في شكل غذاء جاهز.

الله الله الله والمعين التي تعيش في الأشجار فَتَحْفِرُ أَنفاقاً تحت قِشْرَةِ الأشْجَارِ عَن طريق مضغِهَا للخَشَب وتضع بيضَهَا في الأنفاقِ إلى جانب جلبها لِبَعْض أنواعِ الفِطريَّات التي تستطيع تليين السليلوز ليصبح غذاء جاهزاً للصغار.

إِنّ الله سبحانه وتعالى يرزقُ مخلوقاتِهِ بطرق شتَّى، والأمثلة التي ذكرناها من الحشرات هي من جملة هذه المخلوقات التي يرزقها الله تعالى بفضله، يقولُ اللهُ تَعَالى: ﴿وَكَالَيْنُ مِنْ دَابَّةٍ لا تَحْمِلُ رِزْقَهَا اللهُ يَرْزُقُهَا وَإِيَّاكُمْ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ ﴾ [ العنكبوت: ٦٠].

## نقلُ الكَائِنَاتِ الحيَّةِ لِصِغَارِهَا

عموماً يكون الصِّغَارُ مخلوقات ضعيفة قليلة الحركة لذا فإنَّها تُنْقَلُ من قِبَلِ الأبوين من مكان إلى آخر عند الخَطَر أو غيره، ولكلِّ كائِن حيِّ طريقَتهُ الخاصَّة في نقل صغاره، فبعضها تحمل صغارها على ظهورها وبعضها في فَمِها والبَعضُ الآخرُ في تجاويف كيسيه في جناحيه، وفي جميع الحالات يكون الصِّغار في مأمن ويُنْقَلُونَ إلى مكانٍ آمن وسليم.

الصغير يتمسك جيّداً بأمِّهِ من خلال إمساكِه بالشّعر الكثيف الذي يغطى جسم الأم.

﴿ وحيوانُ الكَنْغَر كذلك أنشاه مثل باقي اللّبائِنِ الكيسيَّةِ تحملُ وليدهَا في كيسٍ مغطَّى بشعر كثيفٍ يقع أسفَلَ بطنِهَا. ويظل الكَنْغَرُ الصَّغيرُ في هذا الكيس حَوالي خَمْسَةَ أشهُرٍ وعندَ خُروجِهِ من هذا الكيس يظلُّ يلعبُ قريباً من أمِّه، وعندَ إحساسِهِ بأيِّ خطرٍ أو شيء غريبٍ يرجعُ مسرعاً إلى هذا الكِيْس، وتستطيع الأنثى أن تقفزَ بخطواتٍ كبيرةٍ مسرعة بالرَّغم من أنَّ صغيرها يكونُ محمولاً بواسِطَةِ أرجلها الخَلْفِيَّةِ القويَّة.

وكذلك النَّاجب فهي تحمل صغارَها ولكن بأسنانِها من بطن صغيرها المتدلية، ويَنْقُلُ هذا الحيوانُ صغارَهُ عندما تَشْعُرُ الأنشَىٰ بالخَطَر ووجوب تغيير مكانِ المسكن، وتظلُ تحملُ أولادَها واحداً تِلْوَ الآخر إلىٰ المكان الجديد. وعند اكتمال عملية النَّقْل تَرْجِعُ إلىٰ المكانِ القديم للتأكُّد من أنَّ أحداً من أبنائها لم يتخلف.

- ﴿ وتتميَّز الخفافيش بأنَّها تطير اللَّيل كلَّه بحثاً عن الغِـذَاء الَّذي يكونُ إمَّا فَاكِهَةً أو حشرات، وهي تحمل صغارَهَا معها أثناء طيرَانِها، ويكونُ الخفَّاشُ الجديد ماسكاً بمخالِبهِ شَعْرَ أمِّهِ وزارعاً أنيابه اللبنيَّة بقوة في ثديها.
- وتحمل طيور «دجاج الماء» و «حدأة المستنقعات» إضافة إلى طير ذو الرأس
   الأسود صغارها بمناقيرها عند الانتقال من مكان إلى مكان آخر.
- أمّا الصّقرُ ذو الذَّنب الأحمرِ فيحمل صغارَهُ بمخالِبِهِ بنفس الطّريقة التي يحمل بها الفريسة بعد أن يصطادها.

وتحملُ الطُّيورُ الغواصةُ صغارها على ظهورها وعند إحساسِها بالخَطَر تغوصُ في الماءِ سابحةً بينما يظلُّ صغيرها على ظهرها.

- أمًّا الضَّفادعُ فتحملُ صغارَها أو بيضها على ظهورها، فالضَّفادع البرِّيةُ والاستوائيَّةُ تستطيعُ أن تَقْفِزَ وصغَارُها على ظهورها وأن تَتَنَقَّلَ إلى المكانِ الَّذي تراه مناسباً.
- ﴿ والمثالُ الأغربُ هو بعضُ أنواع السَّمَكِ الَّذي يحملُ صغارَهُ في فَمِهِ أثناءَ نقلهم إلىٰ مكانٍ آمنٍ، فالسَّمك الشَّوكيُ يظلُّ ذكره يحومُ حولَ العسِّ الَّذي بَنَاهُ بينَ الأعشابِ المَائِيَّةِ حراسةً لَهُ وإن حَدَثَ أن ابتَعَدَ أحدُ الصِّغار الخَارجينَ حديثاً من البيضِ يلتقمُ الدَّكرُ هَذا الصَّغيرَ الشَّاردَ في فمهِ ويعيدُهُ إلىٰ العشِّ ثَانِيَةً.
- أمًّا بالنِّسبة للنَّمل فتقومُ العاملاتُ بحملِ البيضِ واليَرَقَاتِ مِن غُرْفَةٍ إلى أَخْرَىٰ داخِلَ الخَلِيَّةِ بواسطة فَمِهَا، حيثُ تقومُ العاملاتُ كلَّ صباح بِحَمْل اليرقاتِ باتِّجَاهِ ضوء الشَّمس من مكانٍ لأَخَرَ في قِمَّة الخلية.

وفي المساء تبدأ العاملات بحمل اليرقات إلى الأجزاء السُّفليَّة مِنَ الخلية والتي سَخَنَت نتيجة ضوء النَّهار والحاوية على غُرَف خاصَّة لرعاية اليَرَقَات، وتكونُ مداخِلُ هَذهِ الغُرَف مُقْفَلَةً لمنع دُخُولِ الهواءِ الباردِ في اللَّيل وفي الصباحِ يَتِمُّ فَتْحَهَا لحملِ اليرقاتِ إلى قِمَّةِ الخليَّةِ مرَّةً أُخْرَىٰ.

وإذا هُوجِمَت الخلِيَّةُ من قِبَلِ الأعداءِ فتفعل العاملاتُ ما بِوسْعِهَا من أجلِ حِمَايَةِ اليرقات، وقِسْمٌ مِنَ النَّمْلِ يَبْدَأُ هجومَهُ على الأعدَاءِ في المنطِقَةِ الَّتِي يتواجدونَ فِيْهَا.

## التَّعاوِنُ والتَّكافُل بِينَ الكائِنَاتِ الحيَّة

إنَّ التعاون المتبادل بين الأحياء بأنواعها المختلفة مهم جداً في توفير الغِذَاء والأمْنِ لها، وإنَّ هذا التَّوازن والنِّظام في الطبيعة دليلٌ واضحٌ على قُدْرَةِ اللهِ الخَلاَّق العليم، وكلُّ مَن شاهَدَ هذه الأمثلة الحَيَّة في الطبيعة يقفُ حاثراً ومندهشاً من هذا السُّلوكِ العَاقِلِ المُسْتَنِدِ على مشاعِر حَسَّاسة، الَّذي يسلكُهُ حيوانٌ غير عاقِلٍ وعديم المشاعر أيضاً، ومن الذين شاهدوا وبحثوا هذه الأمثلة الحية عالم باحث في الطب والفيزيولوجيا يدعى «كينيث ووكر» حيث سَجَّلَ مُشاهداتِهِ في رِحْلةِ صَيْدٍ في شَرْق إفريقيا كما يلى:

﴿ هناكَ أمثلةٌ عديدةٌ للتّعاون المتبادلِ بين الحيواناتِ مازالَت حيَّةً في ذَاكِرتِسي عندَمَا رأيتُهَا في رحْلةِ صيدٍ قمتُ بها في شرقِ إفريقيا قَبْلَ سنواتٍ، وشَاهَدْتُ بِأُمِّ عَيْنِي كَيْفَ أَن قطعاناً من الغزلانِ والحميرِ الوحشِيَّةِ تتَعَاوَنُ فيما بينها في سهول (آهتي) حيثُ يَضَعُونَ مَن يَتَرَصَّدُ العدوَّ القَادِم ليُنَبَّهَ القطيعَ حينَ قُدُومِهِ، ولم أكن خارجاً لصيدِ الحِمَار الوَحشِيِّ ولكني فشلتُ في اصطيادِ غزالٍ واحدٍ، لأنَّني كلَّما اقتربتُ من غزالٍ لاصطيادِه يُنَبِّهُ الحمارُ الوحشيُّ القطيعَ بقدومي وبذلكَ يفلِت منِي ووجدتُ هناك تعاوناً بينَ الزَّرَافَةِ والفيلِ فالفيلُ لديه حاسَّةُ سَمْع قويَّةٍ وآذَانُهُ الواسِعَةُ تُعْتَبَرُ راداراً لاقطاً لأيِّ صوتٍ مقابل حاسَّة بَصر ضعيفةٍ، أمَّا الزَّرافَةُ فلَهَا حاسَّةُ بَصَرٍ قويَّةٍ وتعتبر كمراصِدَ مرتفِعَة للمراقبَةِ، وعندما تَتَّحِدُ بعودُ الفريقين لا يُعْلَبَانِ لا مِن نَظَر ولا من سَمَع ولا يُمكِنُ الاقترابِ مِن قطعانِهمَا.

والمثالُ الأغربُ هو التَّعاونُ بينَ وحيد القرنِ (الخرطيط) والطَّير الَّذي يحطُّ عَلى ظَهْرِهِ لالتقاطِ الطُّفيليات الموجودة على جِلْدِهِ، فكلَّما تَحُسُّ الطيورُ باقترابي تبدأ بإخراج صوت معيَّن تُنبَّهُ به وحيد القرْن باقترابي وعندما يبدأ الحيوانُ بالهربِ تبقَى الطُّيورُ على ظَهْرِهِ كأنَّها راكبةً عربة قطارٍ تهتزُ باهتزازهِ.

ومشاهدات «كينيث ووكر» ما هي إلا جزءٌ يسيرٌ مِن أمثلةٍ عديدةٍ يمكنُ لَنَا أَن نُشَاهِدَهَا على التَّعاونِ المتبادَلِ بين الأحياءِ، ويمكنُ للإنسانِ أَن يَجِدَ أَمثلةً لهذَا التَّعَاوُنِ بين الحيواناتِ الَّتي تعيشُ بالقُرْبِ مِنْهُ، والمهم أَن يَتَفَكَّر الإنسانُ في ماهيَّةٍ هَذِهِ الأمثلة.

هل هناكَ معنى لسلوكِ كائنِ حيِّ بهذا التَّفاني والإيثارِ إلاَّ الإلهام الإلهي.

## تَنبيه الكَائِنَات الحَيَّة بَعْضَها البعض بالخَطَر القَادِم

لكلِّ نوع مِن أنواع الأحياء طريقتُهُ الخاصَّة بالتَّنبيهِ بالخَطَر، على سبيل المِثَال:

- الأرانبُ والأيل يقومانِ بِرَفْع دُيُولهما بصورةٍ قائِمَةٍ عندَ قُدُوم العدُوِّ المفتَرِسِ كوسيلَةٍ لتنبيهِ باقى أَفْرَاد القَطيع.
  - ﴿ أَمَّا الغُزلانُ فتقومُ بأداءِ رَقْصَةٍ على شكْلِ قَفَزَاتٍ.
- أمّا الطيورُ الصغيرة فتقوم بإصدار أصواتٍ خاصّةٍ عند قُدُوم الخَطَر، فطيور san sa ma تقوم بإصدار أصوات ذات ترددات عالية مع فواصل متقطعة.
- الله الحَشَراتُ الَّتِي تعيشُ ضِمْنَ مُسْتَعْمَراتٍ فوظيفةُ التنبيهِ والإنذار تقعُ على عَاتِقِ اللهُ فرد يَرَىٰ ويَحُس بالخَطَر، ومِنَ المحتَمَل أن تكونَ رائِحةُ المادَّة الَّتِي يفرزها هذا الفَردُ كوسيلةِ إنذارٍ قَد يَحُسُّ بها العدوُ القادِم لذا فإنَّهُ يُضَحِّي بحياتِهِ مِن أجل سَلامَةِ المُسْتَعْمَرَةِ.
- الله الكلابُ البريَّةُ فتعيشُ ضمن مَجَامِع يَربُو عَدَدُها على (٣٠) فرداً على شكل مساكِنَ شبية بمدينة صغيرة، والأفرادُ يعرفون بعضهم بعضاً في هذه المستعمرة، وهناك دائماً حُرَّاسٌ مناوبونَ في مداخل هذه المدينة الصَّغيرة ويقفونَ على أطرافِهم الخلفية مراقبين البيئة مِن جميع الجِهَاتِ وإذا حَدَثَ أَنَّ أحدَ المراقبين رأى عدداً يقتربُ فيبدأ من فوره بنباح مُتَصَل شبيه بصوتِ الصَّفير، ويقومُ باقي الحُرَّاس بتأكيدِ هَذا الخَبرِ بِوَاسِطةِ النَّباح أيضاً وعندئذ تكون قد علمت بقدوم الخطر ودخلت مرحلة الاستعداد للمجابهة.

## مجَابَهَةُ الأحياءِ للخَطَرِ جَمَاعيًّا.

لا تكتفي الحيوانات التي تَعيش على شكْلِ مَجَامع بإنذار بَعْضِهَا البعض بِقُدومِ الخَطَر بل تُشَارِكُ أيضاً بمجابَهَتِهِ، مثلاً:

الطُّيور الصَّغيرة، تقوم بمحاصرَةِ الصَّقر أو البوم الَّذي يتجرأ أو يتجرأ ويَدْخُل مساكنها، وفي تلك الأثناء تقوم بطلبِ المساعدة من الطيور الموجودة في تلك المنطقة، وهذا الهجوم الجماعي الَّذي تقومُ بِهِ هَذِهِ الطُّيور الصغيرة يكفي لإضافة وطردِ الطيور المفترسة.

الله يُشكّلُ السِّربُ الذي تطير ضمنَهُ الطيورُ خير وسيلةٍ للدفاع، فالسِّربُ الَّذي يطيرُ ضمنَهُ الزَّرزورُ يتركون بينهم مسافات طويلة أثناءَ الطيران وإذا رَأوا طائراً مفترساً يقترب كالصَّقر فسرعان ما يقللون ما بينهم من مسافات مقتربينَ مِنْ بعضهم البعض بتلكَ يقللون من إمكانية اقتحام الصَّقر للسِّرب وإذا أمكنَ لَهُ ذلك فسيجد مقاومةً شديدةً وربما يُصابُ بجروح بجناحيهِ ويَعْجَز عن الصَّيد.

اللّبائِنُ تتصرّف على هذه الشّاكلة أيضاً خصوصاً إذا كانت تعيش ضمن قُطْعَان، ومثالٌ على ذلك الحِمَار الوحشي حيث يدفع بصغاره نحو أواسط القطيع أثناء هربه من العدو المفترس، وهذه الحالة درسها جيداً العالم البريطاني «جون كودول» في شرق إفريقيا حيث سَجَّلَ في مشاهداته كيف أنَّ ثلاثة من الحمير الوحشيَّة تخلفت عن القطيع وحوصرت من قبل الحيوانات المفترسة وعندما أحسَّ القطيع بذلك سُرعان ما قَفَل راجعاً مهاجماً الحيوانات المفترسة بحوافِرها وأسنانِها ونجَح القطيع مجتمعاً في إخافة هؤلاء الأعداء وطردها مِن المكان.

و عموماً فإن قطيع الحمير الوحشيَّة عندما يتعرض للخَطَر يظلُّ زعيم القطيع متخلفاً عن باقي الإناثِ والصِّغار الهاربين، ويبدأ الذَّكرُ يجري بصورةٍ ملتويةٍ موجهاً ركلاتٍ قويَّةٍ إلى عَدُوِّه وحتَّى أنَّه يرجع ليقاتل عدوّه.

الله يعيشُ «الدولفين» ضمنَ جماعاتٍ تسبح سويًا وتقوم بمهاجمةِ عَدُوِّها اللَّدود «الكواسج» بصورةٍ جماعيةٍ أيضاً، وعندما يقتربُ الكوسَجُ من هذه الجماعةِ يشكُلُ خطراً جسيماً على صغار الدلافين حيث يبتعد اثنين من الدلافين عن الجماعة ليلفتا انتباه الكوسَج إليهِما ويبعدانِهِ عَن الجماعة، وعندئذ تَنْتَهِزُ الجماعة تلك الفرصة في الهجوم فَجْأةً وتوجيه الضَّربات تِلْوَ الضَّربات على هذا العَدُوِّ المفترس.

وتسلكُ سلوكاً غريباً آخر حيثُ أنَّها تسبحُ بموازاة جماعات سمك «التُّونة» الَّتي تشكل مصدراً غذائياً مهماً لها، لهذا السَّبب فإنَّ صيَّادي سمك «التُّونة» يَتَّخِ للُونَ الدُّولفين دليلاً لهم في اصطياد هذا النَّوع من السَّمَكِ ولسوء الحظِّ هناك حالاتٌ كثيرةٌ يتمُ فيها وُقُوع الدُّولفين في شِبَاكِ الصَّيادين ولكون هذا الحيوانِ لَيِّناً غير قادر على السَّفر تَحْتَ المَاءِ

فسرعانَ ما يصاب بالهَلَع ويبدأ بالوقوع نحو قاع الماء، وفي تِلْكَ الأثناء يَبْدَأ باقي الدلافين بنجدة زميلهم وهذا دليلٌ على التَّرابط العَائِليِّ الموجود في الجماعة، ويبدأ كافَّةُ أفراد الجماعة بالنُّزول إلى الأسفل ومحاولة دَفْع الشِّباكِ إلى الأعلى لإنقاذ حَيَاة زميلهم، ولكن هذه المحاولات كثيراً ما تبوء بالفشل والموت للكثير منهم لِعَدَم قُدْرَتِهِم على التَّنفُس تحت الماء، وهذا السُّلوك عامٌ لكافَّة أنواع الدلافين.

﴿ أَمَّا الحيتانُ الرَّماديةُ فَيَتَسَابَقُ ذكراً أو اثْنَينِ منهَا لِنَجْدَةِ أَنْثَىٰ مصابَة بجروح عَن طريق دَفْعِها نحو سَطْح الماءِ لتسهيل تَنَفْسِهَا وكَذَلِكَ حمايتها من هَجَمَاتِ الحوتِ القَاتِلِ.

الله يقومُ ثيرانُ المسْكِ بتشكيل دائِرةٍ فيما بينها تجاهَ العدوِّ المفترس، حيثُ تَخْطُو خطواتٍ للوراءِ دونَ أن تَجعَلَ ظهرها نحو العدُوِّ، والهدفُ هو حمايَةُ الصِّغار الَّذين يبقونَ داخِلَ هَذِهِ الدَّاثرة متمسِّكِينَ بِشَعر أُمَّهَا تِهِم المتَدليِّ الطويل، وبهذا الشَّكْل الدَّاثري تَنْجَحُ الثِّيران البالغةُ في المحافظةِ على حياةِ الثَّيرانِ الصغيرةِ، وعندما يَهْجُمُ أحدُ أفرادِ هَذِهِ الدَّائِرةِ على على هذا العَدُوِّ سرعانَ ما يرجعُ إلى نفسٍ مَوْقِعِهِ في الدَّائِرةِ كي لا يَتَخَلَّل النَّظَامُ الأمنِيُّ.

وهناك أمثلةٌ أخرَى تَتَبِعُهَا الحيواناتُ أثناءَ الصّيد شبيهة بسلوكها أثناء الحماية والدُّفاع عَن النّفس:

﴿ فالبجع يقومُ بصيدِ السَّمَكِ بصورة جماعيَّةٍ ، حيث تُشَكِّلُ نصفَ دَائِرَةٍ قريبةٍ من الضَّفَّةِ وتضيق من هذه الدَّائرة شيئاً فشيئاً ومن ثمَّ تَبْدَأ بصيدِ الأسماكِ المُحَاصرَةِ في هَذهِ المَعياهِ الضَّحْلَةِ ، ويَنْقَسِمُ البجعُ في الأنهار الضَّيِّقةِ والقَنواتِ إلى مَجْمُوعَتَين، وعندَما يَحِلُ المساءُ تنسحبُ هذه الطيورُ إلى مكانٍ تستريحُ فيه ولا يمكنُ أن تُسرَى مُتَشَاحِنَةً أو مُتَعَاركَةً فيما بينها سواء في الخِلْجَانِ أو في أماكِن استِراحتِها.

هذه الانماطُ السلوكية التي تبديها الحيوانات من تعاون وتكاتف وتكافل وتضحية تشيرُ أسئلةً عديدة في مخيلة الإنسان، لأنَّ الحديث يدور عن مخلوقات غير عاقلة ليس عن أناس ذوي عقل ودراية، والتَّفْسِيرُ الوحيدُ الَّذي يمكنُ للإنسانِ العاقل أن يتوصَّل إليه أمام هذه الأمثلة هو: أنَّ الطبيعة ومحتوياتها ما هي إلاَّ مخلوقات خلقَهَا خالق واحدٌ قديرٌ لا حدَّ لقدرته، وهذا الخالِقُ هو الذي خلق كافَّة الأحياءِ من إنسان أو حيوان أو حشرة أو نبات.

### التَّكَاتُف والتَّعاون بينَ طيور إفْريقيا

تعيش طيور إفريقيا على شكل جماعات متعاونة ومتناسقة في أروع صورة ممكنة، ومصدرها الغذائي يتشكّل من الفواكهة التي تحملها أغصان الأشجار التي تعيش عليها.

المنافعة والمنافعة المنافعة والمنافعة والم

# الحيوانَاتُ المتَعَاوِنَةُ عِنْدَ الوِلادَةِ

تكونُ الحيواناتُ وخصوصاً اللبائن أكثرَ تعرضاً للخطرِ أثناءَ الولادَةِ، لأنَّ الأمَّ ووليدها يكونان لقمةً سائغةً للحيوانات المفترسَةِ، ولكنَّ الملاحظَ أنَّ هذه الحيوانات تكُونُ بحماية أحدِ أفراد القطيع عندما تَضَعُ وليدها، على سبيل المثال تختار أنشى «الانتيلوب» مكاناً أميناً بين الأعشاب الطويلة لتضع وليدها ولا تكون وحدها أثناء الولادة حيث تكون بجانبها أنثى أخرى من نفس القطيع كي تساعدها حين الحاجةِ.

وهناكَ مثالٌ آخرُ للتَّعاون بينَ الحيوانَاتِ أثناءَ الولادة وهو «الدُّولفين» فالوليدُ الصَّغيرُ

عندما يخرجُ توَّا من رَحِم أمِّه عليه أن يخرجَ لسطح الماءِ للتَّنفس، لذلك تَدْفَعُهُ أمُّهُ بأنْفِهَا إلى أعلى كي يستطيع التَّنَفُس، وتكونُ الأمُّ ثقيلة الحركةِ قبل الولادةِ، ويقترب منها أُنثيَيْن من نَفْس الجماعةِ لمساعَدتِها لحظة الولادةِ، وتكونُ هاتان المساعِداتانِ تسبحانِ إلى جانبي الأمِّ لحظة الولادةِ لمنع أيِّ ضررٍ يلحقُ بها في تلك اللَّحظة الحرجَةِ، خصوصاً أنَّ الأمَّ لحظة الولادةِ لمنع أيِّ ضررٍ يلحقُ بها في تلك اللَّحظة الحرجَةِ، خصوصاً أنَّ الأمَّ

تكونُ ثقيلةَ الحركةِ ومعرَّضَةً للخطرِ أكثرَ من أيً وقت مضكى.

ويكونُ الوليدُ الجديدُ لصيقاً بأمِّهِ طيلَةَ الأسبوعين الأولين، ويبدأ السباحة شيئاً فشيئاً بعد ولادَتِهِ بفَتْرَةٍ قصيرةٍ وتدريجياً يبدأ بالاستقلالِ عن أمِّهِ، وتكونُ الأمُّ في

هَذِهِ الحَالَةِ ضَعِيْفَةً بعضَ الشَّيء ولا تستَطيع أن تَتَاقلَم مَعَ حركاتِ الوليدِ الجديدِ لِذَا فَتَتَدَخَل أَنثَى أَخْرَىٰ لحمايةِ الصَّغير وتوفير العونِ الكَامِل للأمِّ حَتَّىٰ تَلْتَقِطَ أَنْفَاسَهَا.

﴿ وعلىٰ نفسِ الأسلوب تَلِدُ الفِيلَةُ أولادَهَا، حيثُ تكونُ أَنقَىٰ دوماً لمساعدة الأمِّ أثناءَ الولادَة، حيثُ تختفي الأمُّ ووصيفتها داخل الأعشابِ الطويلَة بكلِّ مهارَة حتَّىٰ تَنْتَهي عَمَلِيَّةُ الولادَة وتستمرانِ في رعاية الفِيْل الجَدِيْدِ طيلة حياتِهِمَا، وتتميز الفيلُ الأمُّ بِحَسَاسِيَّة مفرطة خصوصاً عندما تكونُ بجانِبِ وَليدِها.

وهناك أسئلةٌ عديدةُ تطرح نَفْسَهَا في هذا المجالِ مثلاً كيف تتفاهَمُ الفيلةُ أو غيرُها مِن الحيواناتِ مع بعضِهَا أو الأنثى التي تُصبحُ مساعدةً كيفَ تَفْهَم أو تَشْعُر باقتِرابِ مَوْعِدِ الولادَةِ لِقَريبَتِهَا ؟ وهذا دليلٌ على كونها مخلوقة من قِبَلِ خَالِقٍ واحدٍ يتغمدها برحمته وعِلْمِهِ الواسعين أينْما كَانُوا.

## الحيواناتُ الحَاضِنَةُ لِصِغَارِ غَيْرِهَا مِنَ الحَيَوَانَاتِ

تمتازُ اللبائنُ بأنها تُنشِئُ علاقاتِ قرابَةٍ وطيدةٍ فيما بينها، على سبيل المثال:

البابون فممْنَ جَمَاعَة يقومُ زَعيمُهَا برعاية المَرْضَى والجَرْحَى من البابون في حالة فُقْدَانِهِ الْبوَيْهِ، حيثُ يأذَنُونَ أفرادِها، حتَّىٰ أنَّ البالغين قد يتبنون (بابوناً في صغيراً في حالة فُقْدَانِهِ الْبوَيْهِ، حيثُ يأذَنُونَ

له بِالسَّيرِ معهم نهاراً والمبيت عِنْدَهُم ليلاً، وقد تغير الجماعة مكانها، عِنْدَئِذ تقومُ الأمُّ بالمسكِ مِن يَدِ صغيرها ليمشي الهويدا في حالة كونه صغيراً جدًّا لا تستطيعُ أن تَضْبِطَ توازنهُ أثْنَاءَ حملِها لهُ، والصغيرُ قَد يَتْعَب أثناءَ سَيْرِهِ وَيَتَسَلَّق ظهرَ أُمَّهِ غالباً، وهذا يُؤدِي إلى تقهقرهم عن الجماعة، ولو فطن زعيمُ الجماعة لهذا الأمر يَقْفل راجعاً إلى حيثُ تَقِفُ الأمُّ ويبدأ بِمُرَافَقَتِهم أثناءَ المَسِيْر.



﴿ أما أبناءُ آوى فَتعِيْشُ مع أُمَّهَاتِهَا حَتَى بعدَ انقِطَاعِهَا عَن الرَّضَاعَةِ وَتُصبح يافِعَةً تساعدُ أُمَّها عندَ ولادَتِها لرضيع جديد، حيث تَجْلِبُ الغذاءَ للصِّغَار أو تَذْهَب بِهم إلى مكانٍ بعيدٍ لحين ابتعادِ الخَطَر الدَّاهِم.

الذين الله الله الله والله والله الله والله والل

يهتَمُّونَ برعاية أشقَّائِهِم بل تَقُومُ بنفسِ المهِمَّةِ طيورٌ مثل دَجَاجِ المَاءِ والسُّنُونُو حيثُ تقومُ صغارها في الأعشاشِ الحَدِيْثَةِ. صغارها في الأعشاشِ الحَدِيْثَةِ.

## معالم التَّضحية في مُسْتَعْمَرَةِ النَّمْل

من أهم المعالِم المميِّزة لمستعمرة النَّمْل المشاركة في الغِذَاء. فإذَا تَقَابَلَت نَمْلَتَانِ وَكانت إحداهما جائِعةً أو عَطشَىٰ والأخرىٰ تملِكُ شيئاً في بلعُومِها لم يُمْضَع بَعْدُ فَإِنَّ الجَائِعةَ تَطلُبَ شيئاً مِنَ الأخرىٰ الَّتي لا تَرُدُّ الطَّلَبَ أبداً وتشاركُها في الأكْل والشُّرب.

وتقومُ النَّملاتُ العَاملاتُ بتغذِيةِ اليَرَقَاتِ بالغذَاءِ الموجودِ في بلعومها، وفي أغلَبِ الأحيانِ تكونُ كريمةً مَع غيرها وَبَخِيْلَةً مَعَ نَفْسِهَا بشأنِ الغِذَاءِ.

هناك توزيعٌ في أداءِ الوَاجباتِ ضِمْنَ المستَعْمَرَةِ الواحِدَة ِ وكلُّ نَمْلَةٍ تُؤَدِّي ما عَلَيْهَا من واجبٍ بكلِّ تَفَانٍ وإخلاصٍ.

وإحدى هذه النَّملات هي البُّوابةُ أو حارسة الباب، وهي المسؤولة عن السَّمَاح بدخولِ النَّمل من أبناءِ المستعمرة فقط ولا يسمح للعُربَاءِ بالدُّخُول أبداً وتكون رؤوس هَذهِ

الحارسات بِحَجْم بوابَّة المستعمرة فتستطيع أن تَسدَّ هذهِ البَّوابة برأسها، وتَظَلُّ الحارساتُ طيلَة اليوم يَقُمْنَ بِوَاجِيهِنَّ وهو حِرَاسَة مدخَلِ المستعمرة، لذلِكَ فإنَّ أوَّلَ مَن يُجَابِهُ الخَطَرَ هؤلاءِ الحَارِسَاتُ.

لا تكتفي النَّملات بمشاركة أخواتها بالطَّعام الَّذي تحمله في مَعِدَتِهَا بَل تَقُومُ بتنبيهِ الباقياتِ إذا وُجِدَ طعام أو كلا في مكانٍ مَا صادفته.

وهذا السُّلوكُ لا يَحْمِلُ في طَيَّاتِهِ أي معنى للأنانيَّة، وأوَّلُ نَمْلَةٍ تكْشِفُ الغذاءَ تَقُومُ بملء بلعومها منه ثُمَّ تعُودُ إلى المستعمرة، وفي طريق العَوْدة تقومُ بِلَمْسِ الأرضِ بِطَرف بطنها تاركةً مادَّةً كيماويَّةً معيَّنةً ولا تكتفي بذلك بل تَتَجَوَّل في أنحاء المستعمرة بسرْعَة ملحوظة ثلاث أو سِتَّ مرَّات وهذه الجولة تكفي لإخبار باقي أفراد المستعمرة بالكُنْزِ الله على وجدته، وعِنْدَ عودة النَّمْلَة المكتشفة إلى مصدر الغِذَاء يَتْبَعُها طابورٌ طويلٌ مِن أَفْرَاد المستعمرة.

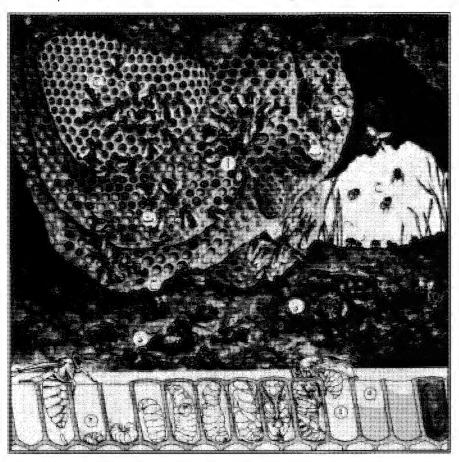
العدو الهجوم على العدو المستعمرة يتبعه النّمل أحياناً وهو الهجوم على العدو التّضحية حتَّى الموت، وتوجد أشكالٌ عديدة لهذا الهجوم الانتحاري، منها الأسلوب الّذي يتبعه النّمل الّذي يعيش في الغابات المَطَرِيَّة في ماليزيا فجسم هذا النوع من النّمل يَتَمَيّز بوجود غُدَّة سُمِّية تَمْتَدُّ مِن رأس النَّمل حتَّى مؤخِرة جسمه، وإنْ حَدَث أن حُوصِرَت النَّملَ من كلِّ جهة تقوم بتقليص عَضَلات بطنها بِشِدَّة تكفي لتفجير هذه الغدَّة بما فيها مِن السُّم بوجه أعدائها ولكنَّ النتيجة موتها بالطبع.

## صورٌ من التَّضحيةِ فِي خليَّةِ النَّحل

إنَّ التضحية والتفاني الموجودين في عالم النَّمل موجودان بوضوح أيضاً في عالم النَّحل، فهناك تشابه شبه كليِّ بين سلوك العاملات في كلا العالمين لأنَّها تتفانى في سبيل الحفاظ على حياة وسلامة الملكة واليرقات علماً أنَّ هذه العاملات عقيمة وهذه اليرقات ليست من صغارها.

فهناك عددٌ من النَّحْل في بابِ كلِّ خَلِيَّةٍ مهمَّتُهُم حِرَاسَتها من دخول الغُرباء، فكلُّ من الله المُحلِيَة واليرقات. لا يحمل رائِحة التبعية إلى الخلية يعتبر مصدراً للخطرِ على حياةِ الخَلِيَّة واليرقات.

وإذا حدث أن شوهِدَ غريبٌ في مَدْخَل الخَلِيَّةِ تبدأ الحارسات بالهجوم عليه بِشِدَّةٍ، ورنين أجنحة الحارسات الشَّديد يُعْتَبَرَ كصفَّارة إنذار بقدوم الخَطَر لباقِي سكَّان الخَلِيَّةِ، وتستخدم الحارساتُ إبرهنَّ اللاسعة كسلاح فعَّالٍ ضدَّ العدوِّ الغريب، والسُّم الَّذي تفرزه الحارساتُ له راثحة مميزة تنتشِرُ في كافَّةِ أنحاءِ الخلِيَّةِ كعلامة للخطر الداهم.



عندئذ يتجمع سكَّان الخلية عند المدخل للمساهمة في القتال ضِدَّ العدو الغريب. وإذا لدغت الحارسة عدوَّها بإبرتها تبدأ بفرز السُّمِّ وهذا يؤدي إلى انتشار الرائِحة أكثر فإذا لدغت الحارسة عدوَّها بإبرتها تبدأ الخَلِيَّةِ كلَّما ازدادَ النَّحلُ هيجاناً وشراسة ضِدً العدُّوِّ الغاصِب.

إِنَّ مُهِمَّةَ الدِّفاع عن الخَلِيَّةِ تعتبرُ بمثابةِ انْتِحَار، لأنَّ إبرةَ النَّحْل اللَّسِعَةِ تَحْتَوي عَلى

رؤوسٍ مُدَبَّبَةٍ مثل أشواكِ القنفذِ، ولا يمكن للنَّحْلَةِ أن تَسْحَبَ إبرتَهَا بعدَ غرزها في جِسْم حيوانٍ بسهولة وعندَما تُحاولُ الطيرانَ تَبْقَى الإبرةُ مغروزةً في جسم الحيوانِ العدوِّ..

وتتعرض بذلك النَّحلة إلى جُرْح مُمِيْت نتيجة تَعرُض بَطْنِها إلى شقِّ عميق مِن نَاحِية الخَلْف، وفي هذه النَّاحية من البطن تُوجَدُ الغُددُ الَّتي تَفْرِزُ السَّمَّ والعُقَدَ العَصبِيَّة الَّتي تَشْرِزُ السَّمَّ والعُقَدَ العَصبِيَّة الَّتي تَتَحكَّم بها وعندما تلفظُ النَّحلَةُ أنفاسَهَا الأخيرة يَقُوم بَاقِي النَّحْل بالاستِفادة مِن مَوتِها عَن طريق آخْذِ السَّم الموجودِ في غُددِ القَتِيْلةِ والاستمرار بَضخّهِ في جُرْح العَدُوِ الغَريب.

\* \* \*

# الإعجازُ العِلْمِيّ في الطّبّ

إِنَّ الإسلامَ يَدْعُو إِلَى التَّداوي وَعَدَم التَّواكل لأنَّ التَّداوي لا يَتَعَارَض مَع التَّوكُّل، والنَّهي إنَّما عَن التَّداوي بِالمُحَرَّمَاتِ إلاَّ عِنْدَ الضَّرُورَةِ. وفي الحَدِيْثِ الَّذِي رَوَاهُ مُسْلِمٌ وَغَيْرُهُ عَن النَّبِيِّ عَلِي اللَّهِ عَالَ: ﴿ لِكُلِّ دَاءٍ دَواء، فَإِذَا أُصِيْبَ دَواء الدَّاءِ بَرأ بِإِذْن اللهِ عزَّ وَجَلَّ». فَدَلَّ الحديثُ على مَشْرُوعِيَّة التَّدَاوي واستحْبَابِهِ وإِنَّ اللهَ جَعَلَ لِكُلِّ داءٍ دَوَاء، وفي هَذا تَشْجِيْعٌ للبَحْثِ والتَّفْتِيْش عَن الأدْويةِ المُنَاسِبةِ لِمُعَالَجةِ الأمْراض، كَمَا بَيَّنَ النبيُّ عَلَي في هَذا الحَدِيْث للقَوَاعِدِ الأساسِيَّة في عِلاج الأمْرَاض وَهِيَ تَشْخِيْصُ الدَّاءِ أُولاً، وَمَعْرِفَةُ حَقِيْقَتِهِ بِوَاسِطَةِ الطَّبِيْبِ المُخْتَصِّ ثُمَّ وَصْف الدَّواء المُنَاسِب لِهَذَا الدَّاء. ولا شكَّ أن الشِّفاءَ مُتَوَقِّفٌ عَلَىٰ الإصابة بإذْن اللهِ. وَمَدَارُ ذَلِكَ كُلّه على تَقْدِيْرِ اللهِ وإرادتِهِ. والتداوي لا ينافي التَّوكُّل كَمَا لا يُنَافِيْه دَفْعُ الجُوع وَالعَطَش للأكْل وَالشُّرْبِ، وكَذَلِكَ تَجَنُّب المُهْلِكَاتِ وَالدُّعَاء بِطَلَبِ العَافِيَةِ وَدَفْع المَضَارّ وَغَيْر ذَلِك..

## الطبُّ في الإسلام

هناك العديدُ من الآراء ووجهات النَّظر حول: ما هو الطبُّ الإسلامي؟ أهو علم طبي خاضع تمام الخضوع لمراد الله، أم هو فنُّ العلاج الذي ينتهجه المسلمون في أفضل صورة عندما يكون المسلمون في أفضل أحوالهم؟ أم أنَّه الطبُّ الأكثر حداثة، المهتدي بالتعاليم الإلهية والمتطابق تمام التطابق معها؟ وأي تلك التعريفات المختصرة سيكون صائباً؟ إننا نحتاج لوضع بعض المعايير بهدف الوصول إلى فهم مشترك. وطبقاً لما أفهم من روح التعاليم الإسلامية الواردة في القرآن والسنة اقتُرِحَت في عام (١٩٨١م) هذه الخصائص الست الأساسية للطبُّ الإسلامي:

- ١ ضرورة الخضوع للتعاليم والآداب الإسلامية.
  - ٢ ضرورة أن يكون منطقيًّا في الممارسة.
- ٣ ضرورة أن يكون شاملاً في اهتماماته، بحيث يعطي اهتمامات متساوية لكل من
   الجسد والعقل والروح، وللفرد كما للمجتمع.
- ٤ ضرورة أن يكون عالميًا في تناوله، آخذاً في الاعتبار كافة الموارد، وموجهاً فائدته للجميع.
- ٥ ضرورة أن يكون علمياً في منهجيته، مؤسساً استنتاجاته المنطقية على الملاحظات الصحيحة، والإحصائيات الدقيقة والتجريب الأمين.
- 7- ضرورة أن يكون ممتازاً ومتميزاً، محققاً ما عجزت عن تحقيقه فنون العلاج الأخرى. منذ خمسة عشر عاماً كانت لدي فرضية نظرية تقول: إن الخصيصة السادسة من تلك الخصائص الست سوف تأخذ مكانها إلى حيز الوجود تلقائياً إذا تم الالتزام بالخصائص الخمس الأولى، والآن بعد تسعة أعوام من محاولات الالتزام بتلك الخصائص فإن الفرضية تبدو الآن حقيقة.

كانت تلك الأفكار التي طرحتها في المؤتمر الدولي الأول للطبِّ الإسلامي الذي عُقد بالكويت في يناير (١٩٨١م) أفكاراً منطقية على الرَّغم من أنَّها كانت أفكاراً نظرية وغير مثبتة، لكننا قمنا بوضع برنامج لعلاج ما يُسمى بالأمراض غير القابلة للعلاج المسمى بالأمراض غير القابلة للعلاج ما

diseases بدأنا في تطبيقه منذ عام (١٩٨٦م) في كل من «بنما سيتي Panama City» في فلوريدا و «دبي» بالإمارات العربية.

وقد شملت قائمة الأمراض التي تعاملنا معها من خلال ذلك البرنامج أمراضاً كانت تُعد غير قابلة للعلاج مثل: بعض حالات السرطان المتأخرة Metastatic Cancers، وكل الأمراض الانحلالية المزمنة Chronic degenrative diseases في كل من العظام والمفاصل، وأمراض القلب والجهاز الدوري، وأمراض الجهاز العصبي المركزي، وأمراض الكبد كالتهاب الكبد الوبائي المزمن النشط Chronic Active Hepatitis والتشمع الكبدي المبكر كالتهاب الكبد الوبائي المزمن النشط الجهاز التنفسي مثل: المرض الرئوي الانسدادي المناعبة والمراض الجهاز التنفسي مثل: المرض الرئوي الانسدادي المزمن Chronic Obstructive Pulmonary والأمراض المناعبة الذاتية الدامية، وأخيراً والتصلب الجلدي Erythematosis وغيرها، إضافة إلى الربو الشعبي وأمراض الحساسية، وأخيراً مجموعة مثيرة من الأطفال الذي يعانون من التخلف العقلي وعدد آخر من الاختلالات Genetic Abnormatities .

كان هؤلاء المرضئ جميعاً يجمع بينهم شيء مشترك: أنهم قد فشلوا في الاستجابة للعلاج الطبي الحديث، إضافة إلى أن البعض كان بلا علاج من الأساس، هذا البرنامج الذي أتحدث عنه هو برنامج العلاج المناعي متعدد الأساليب العلاجية والتي الساليب العلاجية البديلة، والتي Immunotherapy program(MIP) ويتضمن العديد من الأساليب العلاجية البديلة، والتي تشمل برنامجاً غذائياً والعديد من الإضافات الغذائية مثل: الأعشاب الطبية والفيتامينات والمعادن والإنزيمات التي تؤخذ عن طريق الفم أو الحقن في الوريد، مع علاج لارتفاع الحرارة، مع الحقن بالأوزون ومركب Hydrogen Peroxide مع العلاج بالمركبات الخطافية والحرارة، مع الحقن بالأوزون ومركب Hydrogen Peroxide مع العلاج بالمركبات الخطافية الطبيعي والتمارين، وفوق ذلك كله علاج تأهيلي شامل للمشاعر، مع تقديم استشارات حول كيفية التخلص من العواطف السلبية، والتدريب على التغذية الحيوية المرتجعة خول كيفية التخيل التصويري الموجه Guided Imagery وأساليب تبصيرية أخرئ Guided Imagery كما يتلقئ مرضئ السرطان علاجاً باستخدام Tumounrs المستخدام Tumounrs

antigen وكذلك بعض المنتجات الطبيعية ذات التأثير الاختياري المضاد للخلايا السرطانية، ويتضمن البرنامج إحداث تغيير جذري في طريقة المريض في الأكل والتفكير والعيش، ويتطلب كذلك التخلص من كلِّ الرواسب الضَّارة التي رُبَّما نتجت من التَّعرض الطويل للملوثات البيئية.. وباختصار العيش بطريقة أكثر تلاؤماً مع التعاليم الدينية، وأكثر ارتباطاً بالحياة الصحية.

وعلى الرغم من أن البرنامج لا زال في مراحل التَّطوير، ولا زال بعيداً عن الوصول (للمال) فإنَّ هناك بعض النتائج الـتي تبدو مستحيلة ـ طبقاً للمعايير الطبية الحديثة ـ لهؤلاء المرضى الذين لم يكن متوقعاً أن تتحسن حالتهم نهائياً، وفجأة يبدؤون في التَّحسُّن الجزئي أو الكلي، وتصل معدلات التحسن المبكرة إلى ٨٠٪ في الأمراض الحميدة، ومح -٣٠٪ في الأمراض الخبيثة التي كان يُظن ـ حتى هذه اللحظة ـ أنَّها مميتة، نحن لا نستطيع الآن التحدث عن معدلات شفاء أو علاج حتى تتم متابعة المرضى لمدة خمسة أو عشرة أعوام على الأقل.

وبين نقطة البداية بمرض مزمن كان يُظن أنَّه غير قابل للعلاج، وبين نقطة النهاية بتحقق الشفاء الذي كان يُظن أنَّه مستحيل هناك طريق طويل من الاكتشافات، طريق مليء بمعان جديدة لحقائق قديمة، وطرق مثيرة وجديدة لفهم الصحة والحياة: إنَّه شيء أشبه بالسير في طريق مفروش بالورود، ترى فيه بعينيك براعم الورود تتفتح من حولك وأنت تسير.

فقد توصلنا لفهم جديدة لأجزاء مشهورة من الآيات القرآنية أو الأحاديث النبوية، فهم جديد للاستجابات المرضية الفيزيولوجية المختلفة وآليات العلاج، فَهْم للروابط بين الأمراض المزمنة والاختلالات المناعية، فكلُّ المرضى الذين يعانون من أمراض مزمنة سواء حميدة أم خبيثة الذين رأيناهم سواء في «بنما سيتي Panama City» أم في «دبي» والذين تمَّ تقييم حالتهم المناعية وُجِد أن لديهم درجةً ما من النقص والاختلال المناعي، والتي تختلف في تفاصيلها من مريض لآخر، ولكن يبدو أن هناك شكلاً معيناً للاختلالات المناعية أكثر تواجداً مع أمراض معينة أو مجموعات معينة من الأمراض.

وتم فهم العلاقة بين الأمراض المزمنة والمشاعر السَّلبية البادية، حيث إنَّ كلَّ المرضي

الذين يعانون من أمراض مزمنة سواء أكانت حميدة أم مزمنة لديهم كميات زائدة من المشاعر السلبية الظاهرة، وذلك من قبل أن يتم تشخيص أو من قبل أن تظهر عليهم أمراضهم المزمنة، وحينما تظهر عليهم الأمراض المزمنة تزيد مشاعرهم السلبية الظاهرة.

#### فهم جديد لبعض الآيات القرآنية

نحن نعرف الآن من دراساتنا المبكرة أن الاستماع إلى القرآن له تأثير مباشر في تقليل التوتر، وتأثير غير مباشر ـ وربما مباشر ـ في حفز الجهاز المناعي، مما يساهم بالتحديد في عملية الشفاء، وكان التأثير القرآني قد تحقق بالاستماع لكلمات القرآن حتى بدون فهم معانيها، ويزيد التأثر إذا أضيف للاستماع فهم المعنى.

وقد بيّنت دراساتنا التالية أن مفاهيم قرآنية معينة ذات تأثير شديد في مساعدة المرضى في التخلص من المشاعر السلبية الظاهرة، وكذلك في التعامل مع التأثر المناعي السلبي الموجودة بصفة دائمة في الأمراض المزمنة، هذا التأثير الشفائي للقرآن ظاهر بجلاء في تأثيره المحفز للجهاز المناعي ويستخدم بصورة روتينية كجزء من البرنامج مع كلٌ مرضانا، يستوي في ذلك المسلمون وغير المسلمين.

كذلك الحديث عن العسل وأن فيه شفاء للناس.. فقد بينت دراساتنا، ودراسات غيرنا أيضاً أن العسل له تأثير محفز للجهاز المناعي، بالإضافة للتأثيرات الشفائية الأخرى. كذلك الحديث عن الحبَّة السوداء وأنَّ بها شفاء لكل داء إلاَّ الموت، هذه العبارة فيها نقطتان من الغموض ربما لم يُفسرا مبدئياً:

الأولى: التأثير الشفائي لكل داء هل تساعد في كل أنواع الأمراض التي لها طبيعة مختلفة وأسباب مختلفة؟

الثانية: معنى استثناء الموت، إذ إن أي شخص ميت بالفعل لا حاجة به إلى الحبة السوداء، أم أن ذلك يعني شيئاً آخر؟

التأثير اللغز الأول تمَّ تفسيره حينما أكدت دراساتنا في عامي (١٩٨٦ و١٩٨٧م) التأثير المحفز للجهاز المناعي الذي تحدثه الحبة السوداء ومن ثمَّ يمكن أن تُساهم في شفاء كلِّ اللَّغز الأمراض: في شفاء حالة جراحية وبتقليل مشكلات ما بعد العمليات، وقد تمَّ حَلُّ اللَّغز

الثاني في النهاية بعد أعوام من الملاحظة، حيث إنه طالما كان هناك جزء باق من الوظيفة أو الحياة في النسيج أو العضو المصاب، فهناك فرصة في التحسن أو الشفاء الجزئيين أو الكليين، وفي المقابل إذا كان النسيج أو العضو قد مات نهائياً مع فقدان كامل لوظيفته فليس هناك ثمة فرصة متاحة في التخطيط أو محاولات علاجية.

### ملامح أساسية للتأثير العلاجي للعديد من الأساليب المشار إليها في التعاليم الإسلامية

الممارسات الإسلامية المختلفة مثل: الصيام والصلاة والعادات والاتجاهات العاطفية وبعض العناصر الخاصة التي ذكر أن لها تأثيراً شفائياً مثل: القرآن والعسل والحبة السوداء وأشياء أخرى، كلها جميعاً يجمع بينها شيء مشترك هو أن ذلك التأثير يتعامل مع آليات المرض المستترة مثل القنص أو الاختلال المناعي أكثر من تعامله مع الأمراض السطحية، ومن ثم فإن التأثير الشفائي حقيقي وليس مجرد مسكن للأمراض.

الملمح الثاني: أن التأثير العلاجي استعادي Restorative في طبيعته بغض النظر عن التجاه الخلل، وهو ما يعني على سبيل المثال: أنّه إذا كان عدد خلايا معين أقل من الطبيعة فإن العلاج يؤدي إلى زيادة عدد الخلايا المتأثرة، وإذا كان عدد نفس الخلايا زائداً عن الطبيعي فإن العلاج سينتج عنه نقص في عدد الخلايا المتأثرة، إلى جانب ذلك فإنّ التغير الإصلاحي أيّاً كان لأعلى أم لأسفل سوف يعود فقط إلى المستوى الطبيعي أو قريب من الطبيعي، وليس وراء ذلك، وهذه عادة خصيصة مشتركة للأعشاب الطبيعية وسائر الأساليب العلاجية الطبيعية بخلاف المركبات الكيمياوية المخلقة التي يكون تأثيرها دائماً في اتجاه واحد ومتزايداً مع زيادة الجرعة إلى ما وراء المستوى الطبيعي المرغوب.

كما اتضح أكثر خلال التعامل مع الأمراض المزمنة المقاومة للعلاج، أن المكون المادي الطبيعي في الشخص لا يمكن فصله عن مكوناته العاطفية أو الروحية، إنَّ علاج مثل تلك الحالات المتحدية لن يكون مؤثراً تأثيراً كاملاً إذا لم تتم عملية الاستعادة Restoration على المستوى الفيزيقي المادي الطبيعي والعاطفي والروحي، والفشل في تصحيح أي اختلال في هذه المستويات الثلاثة ربما يقلل كثيراً من فاعلية العلاج.

### فهم آليات التعامل (التواصل) مع الخلايا المناعية الخاصة بالشخص

يمكن للخلايا المناعية قراءة عقل صاحبها وتسجيل المركزية فيها، وتستجيب للأشعة الكهرومغناطيسية والنبضات المارة في العقل، أي الأفكار والعواطف ومن ثمَّ يستطيع الفرد التحكم بشدة في وظائف خلاياه المناعية بالتحكم في أفكاره وعواطفه، إنَّ الفردَ يمكن أن يكون لدية فكرة عن مستوى أداء الخلايا المناعية تحت تأثير عواطف معينة بملاحظة مستوى أداء المرجحين تحت تأثير نفس العواطف.

### التأثير الواسع المدى للعواطف السلبية والإيجابية

تنقية القلب من أي مشاعر للحقد أو الكره ليس فقط طريقاً إلى الجنة ولكنّه أيضاً طريق لصحّة أفضل ومناعة أفضل، وبالمثل في كلّ المشاعر السلبية ومقابلاتها الفيزيقية الإيجابية يمكن أن يكون لها تأثير سلبي أو إيجابي على الصحة الفيزيقية، وعلى الأداء العام للفرد في عالمه وما بعده.

#### فهم المعنى الشَّامل لكلمة تَلَوُّث

إنَّ التلوثَ العاطفي والفكري ذوي التأثير المسمم للقلب والعقل يسببان ضرراً بنفس القدر الذي تحدثه الملوثات الكيماوية والفيزيقية في تسميمها للجسم، فكلٌّ منها يمكن أن يكون له تأثيره الكافي على صحة أداء الشخص الكهربية وشرارة الحياة.

نحن لا نعرف طبيعة الروح كيف تؤثر في الحياة، لكننا رغم ذلك نعرف أن بعض مظاهر الحياة وجود الروح في الجسد، وأحد هذه المظاهر هي الكهربية، فطالما أن في الجسد شحنات كهربائية فذلك يعني أن الشخص لا زال حيّاً، وعندما تترك الكهربية الجسد فإنَّ ذلك يعني أن الشخص ميتٌ، نفس الشيء ينطبق على النباتات: النباتات الحية أي النيئة غير المطهوة وغير المقطعة، تلك النباتات بها قدر محسوس من الكهربية، ومن ثَمَّ كان للطعام الحي ذلك التأثير الشفائي، أو على الأقل جزئيّاً، بسبب شحناته الكهربائية التي تؤثر إيجابيًا بطريقة ما على الشحنات الكهربائية لجسم الإنسان، أما الطعام الميت

ربما يكون له قيمة غذائية ولكن ليست ذات تأثير شفائي، حيث إنه لا يوجد به كهربية، الجسم كآلة كهربائية محاط بمجال من الطاقة الكهرومغناطيسية، مجال ضوئي غير مرئي سُمي الأورا Aura هذا المجال الضوئي يمكن أن يصور الآن تصويراً كهربائياً، تصور كيرليان Kirlian Photography ومن ثم يمكن تقديره، ونحن نعرف الآن أن الطعام، وكذلك كيرليان العاطفية يمكن أن تؤثر سلباً أو إيجاباً على الأورا الخاصة بالشخص، وفي المقابل فإن حالة الأورا الخاصة بالشخص، وني المقابل نثر حالة الأورا الخاصة بالشخص، وني المقابل فإن الأورا الخاصة بشخص ما يمكن أن تؤثر في الأورا الخاصة بشخص آخر من خلال الاتصال المادي الفيزيقي، أو حتى بمجرد الاقتراب، وهذا أيضاً يمكن توثيقه من خلال التصوير الكهربائي، وحينما نصل إلى فهم هذه الآلية نستطيع أن نصل إلى تحقيق خلال التصوير الكهربائي، وحينما نصل إلى فهم هذه الآلية نستطيع أن نصل إلى تحقيق التأثير الشفائي للاتجاه العاطفي الإيجابي في الأطفال، من خلال نصح آبائهم محققين تحسناً أو تصحيحاً في الاختلالات الجينية الناتجة عن التشوهات في الكروموزومات دونما الحاجة للهندسة الوراثية، بل فقط من خلال تغيير العوامل البيئية والغذائية.

من أكثر الملاحظات المثيرة والمحيرة، والتي تمكنا من عملها خلال العام الماضي كان تحسين العديد من الأطفال الذين يعانون من مشكلات وراثية، بعد استخدام بعض الأساليب في إطار البرنامج، لنعط بعض الأمثلة: كان هناك طفل صغير عمره خمس سنوات، يعاني من تخلف عقلي وتم التأكد فعلياً من إصابته بمرض متلازم وتشوه في كروموزوم (١٠كيو+٩١) وهي حالة لا يمكن التعامل معها مطلقاً، فهو لا يتحدث بكلمة واحدة ولا يستجيب لأية أوامر، وخلال ستة أشهر كان يستجيب للأوامر ويقول بعض الكلمات واستمر في التحسن التدريجي.

وهناك طفلة عمرها (٦) سنوات تعاني من مرض «لثلاسيميا ميجور» والذي كان يتطلب نقل دم شهري وهو الآن يُعالج منذ عام تقريباً، وخلال الأربعة أشهر الأخيرة لم يحتج إلى نقل دم مطلقاً، والعديد من الأطفال الآخرين الذين كانوا يعانون من مشكلات وراثية أخرى قد تحسنت حالاتهم بدرجات متفاوتة، في البداية لم نستطع تفسير تلك النتائج غير المتوقعة، ثم فكرنا أنّه إذا كانت العوامل البيئية السلبية يمكنها التأثير سلبياً

على الأداء الجيني للخلية كما يحدث في الطفرات فربما تؤثر العوامل البيئية الإيجابية تأثيراً صلاحياً، وخططنا للبدء في دراسة جينية طويلة المدئ في محاولة لتفسير الوضع، ولنرئ كيف يمكن للعوامل العلاجية الطبيعية أن تؤثر في النَّسخ أو العوامل الأخرى التي ربما تكون داخلة في العملية.

الملاحظات سابقة الذّكر هي مجرد ومضات من النّور على طول طريق طويل من الاكتشاف ولا زالت هناك مساحات كثيرة من ظلام مجهول، وعلى الرغم من ذلك فإن الطريق يبدو صحيحاً وواعداً حقاً، إنّ الالتزام بالتعاليم الدينية يدفع للأمام.

النتيجة: تأسيساً على الخبرات سالفة الذِّكر فإن تعريف وفهم الطبِّ الإسلامي المُعْطىٰ في هذه الورقة يبدو ملائماً.

#### يا عباد الله تداووا

عن أبي هريرة رضي الله عنه عن النَّبيِّ ﷺ قال: «مَا أَنزِلَ اللهُ دَاءً إِلاَّ أَنْزِلَ لَهُ شِفَاءً». [ رواه البخاري ]. وفي رواية: «مِن دَاءٍ».

و عن أسامة بن شريك عن النبي ﷺ قال: « تَدَاووا يا عبادَ اللهِ فَإِنَّ اللهَ لَـم يضع داءً إلاً وَضَعَ لَه شِفَاءً إلا داءً واحداً الهَرَم» [ أخرجه أحمد والأربعة وصححه الترمذي ].

و عن جابر رضي الله عنه عن النَّبيِّ ﷺ قالَ: «لِكُلِّ داءٍ دَواء فإذَا أُصِيْبَ دَواء الـدَّاء بَـرَأَ بإذْنِ اللهِ تَعَالَىٰ ». [رواه مسلم ].

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: « مَا أَنْزَلَ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ دَاءً إِلاَّ أَنْزَلَ لَهُ دَوَاءً عَلِمَـهُ مَنْ عَلِمَهُ وَجَهِلَهُ مَنْ جَهلَهُ ». [ رواه أحمد ].

في هذه الأحاديث إثبات للمداواة وحثٌ عليها وتعريفٌ بأنَّها سببٌ للشَّفاء، وأنَّ الأدوية ليست سوى أسباب خَلَقَهَا اللهُ كَوسَائِلَ للشِّفاء والأخذ بسنة الله في كونه.

وفي قوله ﷺ: «عَلِمَهُ مَن عَلِمَهُ وَجَهِلَهُ مَن جَهِلَهُ» حثٌ للأطباء المسلمينَ على البحث والاستقصاء لاكتشاف أدوية للأمراض التي لم يُعرف لها بعدُ دواءٌ ناجعٌ، واستخراج أدوية أفضل من سابقتها. وفي تأكيد النبي ﷺ أن لكل داء دواء تقوية لنفس المريض عندما يستشعر بنفسه وجود دواء لدائه يقوى به رجاؤه وترتفع معنوياته، ويذهب توهمه اللذي هو

عدو آخر بعد المرض. وقد علَّق النبي عَلَّ البُرْءَ بموافقة الدَّواء للدَّاء، فللأدوية مقادير معيَّنة تفعل بها، يجب ألا تزيد عنها ولا تنقص.

وفي هذا حثِّ للأطباء المسلمين على زيادة معرفتهم ومهاراتهم في الطبِّ وعلومه ليتسنى لهذه المعرفة أن تصيبَ الدَّاء بالمقدار المناسب من الدواء.

والتداوي بصورة عامَّة سنَّة من سنن الإسلام، يشهد بذلك فعل النبي على وأقواله، وإذا حدث التباس فهو من فهم سقيم أو ناقص، فإنَّ رسول الله على هو المبلّغ لشرع ربِّه قولاً وفعلاً:

أما أقواله عَلَىٰ فما أوردناه أعلاه، ونذكر منها ما رواه أسامة بن شريك قال: أتيْتُ النّبِيّ وَأصْحَابَهُ كَأَنّمَا عَلَىٰ رُؤُوسِهِم الطّيْرُ فَسَلّمْتُ ثُمَّ قَعَدْتُ، فَجَاءَ الأَعْرَابُ مِنْ هَا هُنَا وَهَا هُنَا فَقَالُوا يَا رَسُولَ اللّهِ: أنتَدَاوَىٰ؟ فَقَالَ: «تَدَاوَوْا، فَإِنَّ اللّهَ عَزَّ وَجَلّ لَمْ يَضَع دَاءً إِلا وَضَع لَهُ دَوَاءً غَيْرَ دَاءٍ وَاحِدٍ الْهَرَمُ».

كما أن وصفات النبي على العديدة والتي سنذكرها على صفحات هذا الكتاب لتشير إلى مشروعية التداوي بل وسنيته. ومن ذلك إرسال النبي على بعض الأطباء إلى أصحابه. فقد ورد عَنْ جَابِرٍ قَالَ بَعَثَ رَسُولُ اللَّهِ عِلَيْ إِلَىٰ أُبِيِّ بْنِ كَعْبٍ طَبِيباً، فَقَطَعَ مِنْهُ عِرْقاً ثُمَّ كَواهُ عَلَيْهِ». [رواه مسلم].

و أما فعله ﷺ ففيه أحاديث كشيرة منها ما رواه البخاري عن ابن عباس رضي الله عنهما: «أن رَسُولَ اللهِ ﷺ احتَجَمَ وَهُوَ مُحْرِم في رَأْسِهِ مِن شَقِيْقَةٍ كَانَت بِه».

وما رواه مسلم عن جابر رضي الله عنه: «رُمِيَ سَعْدٌ في أَكْحلِهِ فَحَسَمَهُ النَّبِيُّ بَيَدِهِ بِيَدِهِ بِيَدِهِ بِمِشْقِص، ثُمَّ وَرِمَت فَحَسَمَهُ النَّانية» [ و « المشقص » سهم له نصل طويل ].

فهذه الأحاديث تدلُّ على أن التَّداوي سنَّة قد اتَّفق العلماءُ على جوازهِ بل إنَّ عموم الأمر بالتداوي يدلُّ على أنَّه أعلى من مرتبة الإباحة فإنَّ أقل مراتبه النَّدب.

و قد ذهب الشافعية إلى أن التداوي أفضل من تركه. وإلى هذا ذهب أربعة من كبار أثمة الحنابلة (ابن الجوزي، وأبو يعلى، وابن عقيل، وابن هبيرة) مخالفين إمامهم.

وعزا النووي مذهب أفضلية التداوي إلى جمهور السَّلف وعامة الخلف.

وذهب الحنفية والمالكية إلى أن التَّداوي مباحٌ، لا بأس بالتداوي وتركه.

وذهب ابن حنبل إلى أن ترك التداوي أفضل حيث يقول: «العلاج رخصة وتركه أعلى درجة منه». والدليل عنده ما رواه البخاري ومسلم، عن عَطَاءِ بْنِ أَبِي رَبَاحٍ قَالَ: قَالَ لِي ابْنُ عَبَّاسٍ أَلا أُرِيكَ امْرَأَةً مِنْ أَهْلِ الْجَنَّةِ؟ قُلْتُ: بَلَىٰ. قَالَ: هَذِهِ الْمَرْأَةُ السَّوْدَاءُ أَتَت النَّبِي ﷺ عَبَّاسٍ أَلا أُرِيكَ امْرَأَةُ السَّوْدَاءُ أَتَت النَّبِي ﷺ فَقَالَتْ: إِنِّي أُصْرَعُ وَإِنِّي أَتَكَشَّفُ فَادْعُ اللَّهَ لِي. قَالَ ﷺ: « إِنْ شِئْتِ صَبَرْتِ وَلَكِ الْجَنَّةُ، وَإِنْ شِئْتِ دَعَوْتُ اللَّهَ أَنْ يُعَافِيكِ؟ » فَقَالَتْ: أَصْبِرُ. فَقَالَتْ: إِنِّي أَتَكَشَفُ فَادْعُ اللَّهَ لِي أَنْ لا أَتَكَشَفَ. « فَدَعَا لَهَا) ﴾.

وما أخرجه البخاري ومسلم، عن النَّبيِّ عَلَيْ قوله: « يَدْخُلُ الْجَنَّةَ مِنْ أُمَّتِي سَبْعُونَ أَلْفًا بِغَيْرِ حِسَابٍ، هُم الَّذِينَ لا يَسْتَرْقُونَ وَلا يَتَطَيَّرُونَ وَعَلَىٰ رَبِّهِمْ يَتَوَكَّلُونَ».

ويرى الكحال ابن طرخان أنَّ النَّبِيَ عِلَى أمرَ بالتداوي، وأقل مراتب الأمر النَّدب والاستحباب، وممَّا يَدُل على ذلك أنَّ النَّبِيَ عَلَى كان يُديمُ التَّطبب في حال صحته ومرضه. أمَّا حال صحته عَلَى فلك أنَّ النَّبِي الحافظ لها مثل الرياضة وقِلَّة التناول مِن الطعام وإكحال عينيه بالإثمد كلَّ ليلة، وتأخير صلاة الظهر في زمن الحرِّ بقوله عَلَى: «أَبْرِدُوا بِالظُّهْر، فَإِنَّ شِدَّة الْحَرِّ مِنْ فَيْح جَهَنَّمَ». [ متفق عليه ].

وأما تداويه عليه الصلاة والسلام فثابتٌ بالأحاديث الكثيرة مِمَّا يثبت ما ذكرناه من تداوي رسول الله على الأفضل الله على الله على الأفضل الله على ا

ويؤكِّد الدكتورُ النسيمي ونحن معه أن اختلاف السَّلف حولَ أفضلية التَّداوي إنما هـو لواقع الطب في زمانهم من ضعفه وكثرة ظنياته.

أما إذا نظرنا إلى ما توصل إليه الطبُّ الحديثُ وإلى ما ورد من أحاديث في المداواة، ودعوة الإسلام أصلاً إلى حفظ النفس. فإنَّنا نستطيع أن نقول إنَّ التَّداوي تعتريه الأحكام الخمسة والله أعلم:

- أنّه مباح: في المباحات إذا لم يغلب على الظن فائدته. كما في مداواة معظم أنواع السرطانات وخاصّة إذا انتشرت ولم تكافح في بدئها.
- أنّه مندوب: تجاه استعمال الأدوية التي يغلب على الظن فاثدتها. سواء في شفاء المرض أو تلطيف أعراضه.

- أنّه واجب: تجاه استعمال الأدوية قطعية الإفادة بإخبار الأطباء، إذا خاف المريض أو طبيبه أن يقعده المرض عن القيام بواجباته، أو إذا خاف على حياته، أو تلف عضو من أعضائه.
  - ♦ أنَّه مكروه: عند استعمال الأدوية المكروهة مع توفر الأدوية المباحة.
    - أنَّه محرمٌ: عند استعمال أدوية محرمة دون الاضطرار إليها.
- ♦ وعلى هذا فإنَّ المرض إذا علم يقيناً، أو بغلبة الظنِّ بحصول الشِّفاء من المداواة وقد حكم الأطباء بأن حالته خطرة وأن حاجته للدواء أصبحت أمراً ضرورياً، وأنها كحاجته للطعام والشراب، بحيث لو تركه فقد جعل نفسه معرضاً للهلاك فإن إقدامه على المداواة يعتبر واجباً شرعياً يأثم بتركه.

ونصَّ الشَّافعية على لسان الإمام البغوي: إذا علمَ الشفاء في المداواة وجبت.

وقال ابن تيمية في مجال التداوي: وقد يكون منه ما هو واجب، وهو يعلم أنَّه يحصل به بقاء النفس لا بغيره، كما يجب أكل الميتة عند الضرورة فإنَّه واجب عند الأئمة الأربعة وجمهور العلماء.

و الرأي بأن التداوي تعتريه الأحكام الخمسة قال به حجة الإسلام الغزالي في (إحياء علوم الدين) كما رجحه ابن تيمية رحمه الله حين قال في فتاويه: «والتحقق أن منه ما هو محرم، ومنه ما هو ممكروه، ومنه ما هو مباح، ومنه ما هو مستحب، وقد يكون منه ما هو واجب». ا. هـ

و تعليقاً على الأدوية المحرمة يقول البغدادي: « .. ثمَّ قد تكون العلة مزمنة ودواؤها موهوم، ومن شرب دواءً سمياً أو مجهولاً فقد أخطأ، لقوله ﷺ: « مَن سَمَّ نَفْسَهُ فَسُمُّهُ في يَدهِ يَتَحَسَّاهُ في نَارٍ جَهَنَّم ». متفق عليه.

### التَّداوي والتَّوكل

إنَّ تناولَ العِلاج لا يُنَافي التَّوكُّلَ، الذي هُـو في حقيقته ملاحظة القلب عند تَعَاطي الأسباب، بأنَّ الفَعَّالَ المطلقَ هو سبحانه وتعالى، وأنَّه هو الشَّافي وحده، إذ لا تأثير للدَّواء دون إذن منه سبحانه. وعلى هذا فإنَّ تناولَ الدَّواء لا ينافي حقيقة التَّوكل، كما لا يُنَافي دَفْعَ

الجوع بالأكل، بل إنَّ حقيقةَ التَّوحيد وكَمَال اليَقِيْن لا تَتِمّ إلاَّ بمباشرةِ الأسبابِ التي نَصَّبَهَا اللهُ مقتضيات لمسبباتها. وإنَّ تعطيلها يقدح في التَّوكل نفسِهِ لأنَّ في ذلك إهمالاً للأمرِ الشَّرعى بِالتداوي.

و التّداوي أيضاً لا يَتنافئ مع الإيمان بالقدر. فَعَن أبي خُزَامة، قَالَ: قُلْتُ يَا رَسُولَ اللّهِ أَرَايْتَ دَوَاءً نَتَدَاوَىٰ بِهِ وَرُقَىٰ نَسْتَرْقِي بِهَا وَتُقَىٰ نَتَّقِيهَا، أَتَرُدُ مِنْ قَدَرِ اللّهِ تَبَارَكَ وَتَعَالَىٰ شَيْئا؟ قَالَ: ﴿ إِنَّهَا مِنْ قَدَرِ اللّهِ تَبَارَكَ وَتَعَالَىٰ ﴾ [ رواه أحمد، وابن ماجه والترمذي وقال: حديث حسن عالى: ﴿ إِنَّهَا مِنْ قَدَرِ اللّهِ تَبَارَكَ وَتَعَالَىٰ ﴾ [ رواه أحمد، وابن ماجه والترمذي وقال: حديث حسن صحيح ]. ففي هذا الحديث إبطال قول من أنكر التّداوي متعللاً بالقضاء والقدر وبقول الله تعالىٰ: ﴿ وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُو يَشْفِيْنِ ﴾ ويقال لأمثاله: إنَّ قولك هذا يُوجب عليك أن لا تُبَاشِر سبباً من الأسباب التي تَجْلِبُ المنفعة أو تدفع الضَّرر، وفي هذا خراب الدِّين والدُّنيا وَفَساد العَالم. وهذا لا يَقُولُه إلاَّ دافع للحقِّ، معاندٌ له.

و في هذا المجال يقول البغدادي: « . . فالتسبب ملازم للتَّوكل فإنَّ المعَ الب الحاذِقَ يعمل ما ينبغي ثمَّ يَتَوكَّل على الله في نجاحه ونعمائه، وكذلك الفَلاَّح يحرثُ ويَبْ ذُرُ ثُمَّ يَتَوكَّل على الله في نمائِهِ ونُزُول الغَيْث. وَقَد قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ حُدُدُوا حِذْرَكُم ﴾ . وقال عليه الصلاة والسلام: « اعقِلْهَا وتَوكَّل » . [ رواه أحمد، وابن حبان ].

أما الإمام الغزالي فيقول: «أما من تركَ التَّداوي أو تكلَّم في تركها، كمَا يروى عن أبي بكر رضى الله عنه وبعض السلف، فالجواب بأمور:

الأول: أن يكون المريض تَداوى فلم تفده الأدوية ثمَّ أمسك، أو أن عِلَّته لم يكتشف لها دواء ناجع.

الثاني: أو أن يكون ما قاله لا ينافي التداوي وإنما هو تذكير بالقدر، أو أن يكون قد لاحظ في الحاضرين من يلقي اعتماده على الدواء فلا يتعلق قلبُهُ بالله فكان جوابه جواب الحكيم.

الثالث: أن يكون المريض قد كوشف بقرب أجله.

على أحدِ هذه الوجوه يُحْمَلُ ما ورد عن أبي بكر ره الله الله الله الله عونا لك طبيباً فقال: الطبيب قد نظر إلى فقال: إنى فعَّال لما أريد.

الرابع: أن يكون مشغولاً بذكر عاقبته عن حاله، فقد قيل لأبسي الدرداء: ما تشتكى؟ قال:

ذنوبي، قيل فما تشتهي؟ قال: مغفرة ربي، قيل: ألا ندعو لك طبيباً؟ فقال: الطبيب أمرضني. فقد تأولها الغزالي بأن تألم قلبه خوفاً من ذنوبه كان أكثر من تألم بدنه بالمرض.

وفي تعليقه على حديث «لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ» قال الإمام النووي: فيه إشارة إلى استحباب الدواء، وفيه ردٌّ على من أنكر التداوي من غلاة الصوفية محتجاً بأنَّ كلَّ شيء بقضاء الله فلا حاجة إلى التداوي، لأنَّ التداوي أيضاً من قدر الله، وكالأمر بالدَّعاء وقتال الكفار.

### التَّداوي بالمحرَّم

- ﴿ عَنْ أُمِّ الدَّرْدَاءِ عَنْ أَبِي الدَّرْدَاءِ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: ﴿ إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالـدَّواءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً، فَتَدَاوَوْا وَلا تَدَاوَوْا بِحَرَام ». [ رواه أبو داود والطبراني ورجاله ثقات ].
- قَالَ ابْنُ مَسْعُودٍ فِي السَّكَرِ: « إِنَّ اللَّهَ لَمْ يَجْعَلْ شِفَاءَكُمْ فِيمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ » . [ رواه البخاري ].
- ﴿ عَنْ وَاثِلِ الْحَضْرَمِيِّ، أَن طَارِقَ بْنَ سُويْدِ الْجُعْفِيَّ سَأَلَ النَّبِيَّ عَنِ الْخَمْرِ؟ فَنَهَاهُ أَوْ كَرِهَ أَنْ يَصْنَعَهَا. فَقَالَ: إِنَّمَا أَصْنَعُهَا لِلدَّوَاءِ فَقَالَ عَيْدُ: ﴿ إِنَّهُ لَيْسَ بِدَوَاءٍ وَلَكِنَّهُ دَاءٌ ﴾ . [ رواه مسلم ]. وفي رواية أحمد: ﴿ إِنَّهَا دَاءٌ وَلَيْسَتْ بِدَوَاءٍ ».
- ﴿ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ: ﴿ نَهَىٰ رَسُولُ اللَّهِ عَنْ الدَّوَاءِ الْخَبِيثِ ﴾ . \_ قَالَ أَبُو عِيسَىٰ: يَعْنِي السُّمَّ \_ . [ رواه أحمد، وأبو داود، والترمذي وقال حديث صحيح ].

قال الرازي: ومن معاني «جَعَلَ لَكُم» حَكَمَ، أي شَرَعَ كما في قوله تعالى: ﴿مَا جَعَلَ اللَّهُ مِنْ بَحِيرَةٍ وَلا سَائِبَةٍ وَلا وَصِيلَةٍ وَلا حَامٍ وَلَكِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا يَفْتَرُونَ عَلَىٰ اللَّهِ الْكَذِبَ وَأَكْثَرُهُمْ لا يَعْقِلُونَ ﴾ [ المائدة: ١٠٣]. فمعنى لم يجعل شفاء أمتي، أي لم يشرع استشفاء أمّته فيما حرَّم الله تعالىٰ عليها.

قال ابن الأثير: إنَّما سمى الخمر داءً لما في شربها من الإثم. وقد يستعمل لفظ الدَّاء في الآفات والعيوب ومساوئ الأخلاق، ألا تراه سمى البخل داءً؟

قال ابن الأثير: والدُّواء الخبيثُ يكون من جهتين:

إحداهما: النجاسة وهو الحرام كالخمر ونحوها. ولحوم الحيوان المحرمة وأرواثها وأبوالها، وكلها نجسة وتناولها حرامٌ إلاً ما خصصته السُنّةُ مِن أبوال الإبل، والجهة الأخرى

من جهة الطعم والمذاق. ولا ينكر أن يكون كرِه ذلك لما فيه من المشقة على الطباع وكراهية النفوس لها.

قال ابن القيم: وإنَّما حُرِّمَ على هذه الأمَّة ما حُرِّمَ لخُبْثِهِ، وتحريمه حِمْية له وصيانة عن تناوله فلا يناسب أن يطلب به الشفاء من الأسقام والعلل، فإنَّه إن أثر في إزالتها لكنه يعقب سقماً أعظم منه في القلب بقوة الخبث الذي فيه..

وأيضاً فإن إباحة التداوي به، ولا سيما إذا كانت النفوس تميل إليه ذريعة إلى تداوله للشّهوة واللذة ولا سيما إذا عرفت النفوس أنّه نافع لها مزيل لأسقامها والشارع سدَّ الذّريعة إلى تناوله بكل ممكن..!

و الحقيقة التي لا يشك فيها منصف أن الله سبحانه وتعالى لم يُحَرِّم شيئاً على هذه الأمَّة إلاَّ وقد أثبت الطبُّ ضررَهُ البَالغ على الجسم يفوق ما له من فائدة، إن وجدت له مشل هذه الفوائد. وإذا كان المحرم يملك خاصية دوائية معينة قد تفيد في إصلاح بعض العلل، إلاَّ أنَّه يملك إلى جانب ذلك آثاراً ضارَّةً تهدِّد كيانَ وصحَّة هذا البدن تفوق المنفعة المرتقبة من تناوله.

فالدواءُ المحمودُ هو الذي يفيدُ في العلِّة وتكون أعراضه الجانبية قليلة أو معدومة.

أمًّا الدواء الخبيث ومنه الخمر الذي أبطل الطبُّ الحديثُ تداوله في التداوي في منتصف هذا القرن وأُلغى نهائياً من مفردات الطبِّ.

و تفيد الأحاديث التي أوردناها تحريم التداوي بالمحرمات في شرعنا الحنيف، وإنَّ نهي الرسول على القاطع بذلك أدَّى إلى اتفاق، بَل وإجماع الأثمة المجتهدين على ذلك. إلا أن هناك حالات قد لا يجد الطبيب أمامه إلا (دواءً محرماً) يمكن أن ينقذ مريضه من محنته المرضية فما هو حكم الشَّرع في ذلك؟

قال تعالى: ﴿ وَمَا لَكُمْ ٱلاَّ تَأْكُلُوا مِمَّا ذُكِرَ اسْمُ اللَّهِ عَلَيْهِ وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ إِلاَّ مَا اضْطُرِرْتُمْ إِلَيْهِ وَإِنَّ كثيراً لَيُضِلُونَ بِأَهْوَائِهِمْ بِغَيْرِ عِلْمٍ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِالْمُعْتَدِينَ ﴾. [ الأنعام:١١٩ ].

و قال تعالى: ﴿ حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ

وَالْمُنْخَنِقَةُ وَالْمَوْقُودَةُ وَالْمُتَرَدِّيَةُ وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ السَّبُعُ إِلاَّ مَا ذَكَيْتُمْ وَمَا دُبِحَ عَلَىٰ النُّصُبِ وَأَنْ تَسْتَقْسِمُوا بِالأَزْلامِ ذَلِكُمْ فِسْقٌ الْيَوْمَ يَعِسَ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ دِينِكُمْ فَلا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِ الْيُومَ الْيُومَ يَعِسَ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ دِينِكُمْ فَلا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِ الْيُومَ الْيُومَ الْمُعْدَ وَيَنكُم وَأَتْمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإسْلامَ دِيناً فَمَنِ اضْطُرَّ فِي الْيُومَ مَنْ اللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ [ المائدة: ٣].

وقال تعالى: ﴿إِنَّمَا حَرََّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاع وَلا عَادٍ فَلا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴾. [ البقرة:١٧٣].

تدل هذه الآيات الكريمة على أن المُشرَع الحكيم قد استثنى حالات الضّرورة من التَّحريم وأطلقها من غير قيد ولا شرط ولا صفة، فاقتضى وجود الإباحة بوجود الضرورة. سواء كان ذلك للتغذّي في حالة المخمصة أو للتَّداوي في حالة المرض.

وَيُعرِّف علماؤُنا الضرورة بأنَّها الحالة المحدقة بالإنسان في ظروف سيئة تحمله على الرتكاب المحرم من أجل المحافظة على نفسه من الهلاك أو لدفع أذى لا يتحمله، إمَّا يقيناً أو ظناً. وعلى هذا فإنَّ المريض إذا خاف على نفسه، أو الطبيب المسلم على مريضه، من الهلاك أو تلف عضو، أو بلغ به من الألم حداً لا يحتمل، ولم يجد دواءً مباحاً ينقذه من علته، جاز له أن يستعمل، أو أن يصف الدواء المحرَّم إذا غلب على ظنِّ الطبيب الحاذق فائدته.

و لقد اتفى أثمَّةُ المذهب الحنفي والشَّافعي على إباحة التداوي بالمحرمات عند الضرورة، عدا المسكرات، وتلكم الأدلة:

- الله لقد أجازَ الله سبحانه وتعالى للمحرم بالحج أن يحلقَ رأسه إذا اضطر إلى ذلك لأذى في رأسه مع أن الحلق من محرمات الإحرام. قال تعالى: ﴿وَلا تَحْلِقُوا رُوُوسَكُمْ حَتَىٰ يَبْلُغَ الْهَدْيُ مَحِلَّهُ فَمَنْ كَانَ مِنْكُمْ مَريضاً أَوْ بِهِ أَذَىٰ مِنْ رَأْسِهِ فَفِدْيَةٌ..﴾ [ البقرة: ١٩٦].
- ﴿ رخَّص النبيُّ عِلَى الصحابيين جليلين في لبس الحرير وهو محرم على الرِّجال لحكة كانت بهما. عَن أنس بن مَالِك: رَخَّصَ رسولُ اللهِ عِلَى لعبدِ الرَّحْمَن بنِ عَوفٍ والزُّبير بن العَوام في لبْسِ الحَرِيْرِ لِحَكَّةٍ كَانَت بِهِمَا ». [رواه البخاري ومسلم ].
- ﴿ رَحَّصَ النبيُّ عَلَيْهُ في استعمال الذَّهب في التداوي حالة الضرورة كستر عيب أو إزالة تشوه. عن عرفجة بن أسعد قَالَ: أصيبَ أَنْفِي يَومَ الكِلابِ في الجَاهِليَّةِ فَاتَّخَذتُ أنفاً مِن

وَرِقٍ فَأَنْتَنَ عَلَيَّ فَأَمَرَنِي رَسُولُ اللهِ ﷺ أَن أَتَّخِذَ أَنفاً مِن ذَهَبٍ». [ رواه الترمذي وحسنه ].

﴿ رَخَّصَ النَّبِيُّ ﷺ لِرَهْطِ عُرَيْنَة التَّداوي بِأَبْوَال الإِبِل. (راجع البحث في مكان آخر من الكتاب وسيأتي إن شاء الله تعالىٰ في محله).

- ﴿ ولقد ذهبَ المالكية والحنابلة إلى منع التّداوي بالمحرمات لعموم الحديث: ﴿ إِنَّ اللّهَ أَنْزُلَ الدَّاءَ وَالدَّوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً، فَتَدَاوَوْا وَلا تَدَاوَوْا بِحَرَامٍ ». [ رواه أبو داود والطبراني ورجاله ثقات ]. وبقطع النَّظر عن خصوص السبب، لورود الحديث في معرض حادثة السؤال عن التَّداوي بالمسكر، كما علَّله الحنفية والشافعية.
- ولقد اتفق الجمهور على تحريم التَّداوي بالمسكرات سواءً كان ذلك بضرورة أو لا، غير أن الحنفية استثنوا حالة الضَّرورة وتعين الشفاء بالمسكر وحده، وذلك استناداً إلى عموم الآية: ﴿فَمَن اضْطُرَّ غَيْرَ بَاعْ وَلا عَادِ..﴾.

ولقد أشار النووي إلى أن المعتمد عند الشافعية تحريم التداوي بالخمر أي تجرعه وشربه للتداوي، أمَّا تطبيقه على الجِلْد كعلاج خارجي عند الضرورة؟ فقد أجازَهُ النَّووي في فتاويه المسماة بالمسائل المنثورة.

وقيَّد بعض الشافعية حرمة التَّداوي بالخمر إذا كانت صِرفة وغير ممزوجة بشيء آخر تستهلك فيه. فإذا استهلكت فيه جاز التَّداوي بشرط إخبار طبيب مسلم عدل وبشرط أن يكون المستعمل قليلاً لا يسكر [كما في مغني المحتاج في شرح المنهاج للشربيني الخطيب ]. أو بحيث لم يبق فيه طعم ولا لونٌ ولا ريح [كما في إعانة الطالبين].

وكلمة (استهلاك المسكر في الدواء) تعني تغير تركيبه بتفاعله مع الأدوية الأخرى المشاركة في تكوين الدواء، أو باستهلاك التأثير المسكر بغلبة تأثير المواد الأخرى بحيث لا يمكن السُكر بذلك الدواء.

وعلى هذا يشترط لشرب الأدوية المهيأة بالغول أو الخمر ثلاثة شروط:

- أن يضطر المريضُ إلى ذلك الدُّواء لفقدان دواءٍ مباح آخر يعادل بفائدته الدواء المحضر بالغول Alcohol.
  - أن لا تؤدي الجرعةُ الدُّوائيةُ لعوارض السُّكر الأوَّلي.

ان يكون السُّكر بالمقدار الكبير غير ممكن أيضاً، لأن زيادة مقدار الجرعة الدوائية إلى ذلك الحدِّ تؤدي إلى حصول الضَّرر بالعقارات الأخرى المشاركة قبل حدوث السُّكر به، أي أن تأثير الأدوية المشاركة يغلب تأثير الخمر أو الغول فأصبحت الخمر بذلك مستهلكة في ذلك الدواء.

وعلى هذا لا يجوز مطلقاً عند الشافعية التَّداوي بالخمر صرفاً أو بما يُسمَّى بِالخمر والدوائية. أو الأدوية التي يدخل الغولُ في تركيبها لإصلاح الدَّواء أو منعه من الفسادِ أو لتسهيل إذابته أو من أجل استخلاص الخلاصة الدوائية من النَّبات فجائز ضمن الشروط السابقة، وأن يتحقق من ذلك طبيب مسلم عدل.

ومن أمثلة الضرورة على التداوي بالمحرمات، استعمال المخدرات في العمليات الجراحية أو لتسكين الآلام غير المحتملة، واستعمال الذهب في طبابة الأسنان وغيرها للعلاج دون التجميل، واستعمال بعض الهرمونات المستخلصة من أعضاء الخنزير إذا لم يكن لها نظير مستخلص من أعضاء البقر أو غيره من الحيوانات المباحة، وإسعاف النازفين بنقل الدم والاستفادة من أعضاء الموتى في عمليات الزرع إلى غير ذلك.

# التدرج في ترك المسكرات لدى توبة المدمن:

يُعَرِّف الدُّكتورُ فيصل الصباع المدمن على الخمر بأنَّه الشَّخص الذي لا يمكنه الاستغناء عن تناوله والذي يستحيل عليه القيام بعمل اليوم والغد دون أن يشرب. بينما الشَّارب المعتدل فهو الذي يمكنه أن يحدِّد ما يستهلكه من الشراب، والذي لا يشرب بصورة منتظمة والذي لا يعتمد على المشروب للهرب من واقع مؤلم أو لتغطية قلق مزعج.

والمقرر بدون خلاف شرعاً أن توبة غير المدمن تكون بتركِ المسكرات فوراً وبشكْل كاملٍ أمَّا المدمن عليها، والذي سلبت إرادته تحت وطأة الاعتياد عليها، فإنَّ الدكتور النسيمي يرى أن توبته مع التدرج بترك المسكر مقبولة شرعاً، إذا نوى الترك وعزم عليه وأخذ يتدرج بتنقيص المقدار الذي يتناوله، وبإطالة الفترة بين تعاطي مشروبين لأنَّ التَّرك القطعي دون تدرج ودون إشراف طبي يؤدي إلى هذيان ارتعاشي عند المدمن وإلى حالة تشبه الجنون.

ويستدل على ذلك بأنَّ الإسلام كان قد تدرج في التَّحريم على الأمة فحرم على المسلم أن يقرب الصلاة سكراناً، فأخذ الناس يُقلِّلون من شُربِ الخُمور حتَّىٰ لا تفوتهم صلاة مكتوبة، وهكذا إلى أن تخلَّص المسرفون مِن إدمانِهم وأصبَحَ بالإمكانِ تحريم الخمر مطلقاً.

## مسؤولية الطبيب في الشريعة الإسلامية

روى الإمام مالك رضى الله عنه أن رسول الله على قال: ﴿ لا ضَرَرَ وَلا ضِرَار ».

عن عمرو بن شعيب عن أبيه عن جدِّه أن رسولَ الله ﷺ قال: «من تَطبَّبَ ولم يُعْلَمُ مِنْـهُ طِبُّ فَهُو ضَامِنٌ». [ رواه أبو داود، وصححه الحاكم والذهبي ].

وقال الإمام الخطابي: لا أعلمُ خلافاً في المعالج، إذا تَعَدَّىٰ، فتلفَ المريضُ، كانَ ضامناً. والمتعاطي علماً لا يَعْرفُهُ متعدً.

وقال الإمام ابن رشد الحفيد: وأجمعوا على أن الطبيبَ إذا أخطأ لزمته الدِّيةُ، مثل أن يقطع الحشَفَة في الختان وما أشبه لأنَّه في معنى الجاني خطأ.

إنه لمن نافلة القولِ أن نؤكِّد أن الشريعة الإسلامية قد سبقت التشريعات الحديثة كُلَّها في إرساء قواعد المسؤولية الطبية بما يكفل حماية الطبيب ويحفظ حقوق المريض ويُشَجِّع على تطوير المنهج العلمي للمهمة الطبية.

وإذا كان الطبُّ منذ نشأته في عصور ما قبل التاريخ ممتزجاً بالسِّحر والخرافات، فقد كان الاعتقاد الشائع أن المرض ينجم عن تمكن الشيطان من البدن، وإذا مات المريضُ فهذا يعني أن الشيطان قد تغلب، فلا مجال للبَحث حينئذ عن مسؤولية الطبيب.

وعند الفراعنة كانت الأمور العلاجية محصورة في السِّفْر المُقَدَّس وكان على الطبيب الالتزام بها، فإذا خالفها وتوفي المريضُ دَفَعَ الطبيبُ رأسه ثمناً لذلك.

وعند البابليين تضمن قانون حمورابي قواعد مشدَّدة لمحاسبة الأطباءِ قد تصل إلى قطع يدِ الطبيب إذا تسببت لفقد عضو عند رجل حُرِّ.

وعند الإغريق وبعد أن جاء أبقراط ليخلص الطبّ من كثير من الشعوذة، وكان يجبر تلاميذه على أداء قسمه المعروف، غير أنّه لم يكن ليرتب على هذا القسم أي مسؤولية قانونية بقدر ما كان التزاماً أدبياً، إذ لم تكن أية مسؤولية جزائية على الأطباء عندهم.

وعند الرُّومان كانوا يعتبرون جهل الطبيب أو خطأه موجبان للتعويض إلاَّ أن العقاب كان يختلف بحسب المركز الاجتماعي للمريض، فموتُ المريض قد يؤدي إلى إعدام الطبيب أو نفيه.

وفي العصور الوسطئ في أوربا، كان إذا مات المريض بسبب إهمال الطبيب أو جهله يسلم إلى أسرة المريض ويترك لها الخيار بين قتله أو اتخاذه رقيقاً.

وجاء الإسلام بدعوته إيذاناً ببدء عصر جديد تحكمه قوانين عادلة أنزلت من عند الإله الحق سبحانه وتعالى حيث أرسى محمَّد على قواعد، ما تَزَال حتَّىٰ اليوم هي الأمثل في تنظيم العلاقة بين الطبيب ومريضه، وبمقتضى المنطق والعدل. ومن الحقِّ أن نذكر أن فقهاء المسلمين اعتبروا العلم بالنَّفس وأحوالها أساساً في علم الطبِّ حيث يقول ابن القيم: لا بدَّ أن يكونَ للطبيبِ خبرة باعتلال القلوب والأرواح وأدويتها فذلك أصلٌ عظيمٌ في علاج الأبدان فإنَّ انفعال البدنِ وطبيعته عن القلب والنفس أمرٌ مشهود.

والطبيب إذا كان عارفاً بأمراض القلب والرُّوح هو الطبيب الكامل. والذي لا خبرة له بذلك، وإن كان حافقاً في علاج الطبيعة وأحوال البدن، نصف طبيب.

وكل طبيب لا يداوي العليل بتفقد قلبه وصلاحه وتقوية روحه فليس بطبيب، بل متطبب فاصر..

و باعتبار أن التطبيب ضرورة تحتاج إليها الجماعة فقد جعل الشَّارع دراسة الطبِّ وممارسته من فروض الكفاية وبهذا سبقت الشريعة الإسلامية أحدث التشريعات الوضعية لأنها تلزم الطبيب أن يضع مواهبه في خدمة الجماعة.

\$ يقول العَّلامة محمد أبو زهرة: ونظراً لصعوبة تمييز الخطأ الذي يحدث منه تلف النَّفس أو العضو أصدر عن جهل الطَّبيب وإهمالِهِ أم صدر عمَّا لا يمكن تقديره والاحتياط له، لذلك اختلف الفقهاء في تضمين الطبيب مغارم مالية عند حصول الضَّرر أو التَّلف وتضاربت أقوالهم في ذلك لأنَّه يتنازع نظر الباحث أمران كلاهما واجب للرعاية:

أولاهما: أن ترتيب مغارم مالية على خطأ الطبيب قد يؤدي إلى إحجام الأطباء عن المعالجة إذا لم يكونوا مستيقنين بالنتائج القطعية لعلاجهم لكيلا يتعرضوا للمغارم. كما

أن كثيراً من الأخطاء يتكون عند رغبة الإنقاذ فكيف يغرم من يحتسب تلك النية؟

ثمَّ إنَّ عَمَلَ الطبيب واجبٌ شرعيٌّ، ومن يقع في خطأ أثناء قيامه بالواجب لا يسأل عنه إلاَّ إذا كان قد قصَّر، فيؤاخذ على تَعَدِّيه بالتَّقصير لا على الخطأ، والتقصير والخطأ نوعان مختلفان: إذ الأول فيه عدوان والثاني لا عدوان فيه.

ثانيهما: أن إتلاف النَّفس أو العضو أمرٌ خطيرٌ في ذاته، وقد يكون نتيجة أن الطبيب قد أقدم على ما لا يُحسن، طمعاً في المال من غير تقدير للتَّبعية، وقد يكون ممَّن يحسن لكنه قصَّر في دراسة المريض، وإنَّما أذن المريض أو الولي رجاء العافية لا لتعجيل المنية. ومن أخطأ فيما كُلِّف وكان خطؤه يمكن تلافيه بالحذر والحرص فقد قصَّر، ومن قصَّر وأتلف بتقصيره استحق العقاب..

وقد أجمع الفقهاء على وجوب منع الطبيب الجاهل (المتطبب) الذي يخدع النَّاس بمظهره ويضرهم بجهله.

يقول الإمام أحمد: إذا قامَ بأعمال التَّطبب شخص غير حاذق في فَنَّه فإنَّ عَمَلَهُ يعتبر محرماً، كما أجمعوا أن المتطبب الجاهل إذا أوهم المريض بعلمه فأذن له بعلاجه فمات المريض أو أصابه ضررٌ من جرَّاء هذا العلاج فإنَّ الطبيبَ يُلْزَمُ بالدِّية أو بتعويض التَّلف، لكن ينفون عنه القصاص لوجود الإذن.

أما إذا كان المريض يعلم أن هذا المتطبب ليس من صناعته الطبّ ثُمَّ سلَّم نفسَهُ له بعد ذلك، ففي هذه الحال لا ضمان لأنَّ المريض هنا مغتر لا مغرور.

يقول أبو زهرة: ونتكلم الآن في الضَّرر الذي يلحق المريض، والذي يقع من الطبيب الحاذق أو يقترن بعلاجه. وهذه حالة قسمها الفقهاء إلى أربعة أقسام:

الأول: أن يكون موتُ المريض أو تلف عضو منه بسبب أمر لم يكن في الحسبان. ولم يكن باستطاعة الطبيب، مع حذقه، وتقديره والاحتياط له، وهذا لم يكن بحال نتيجة خطأ وقع من الطبيب أو تقصير منه يمكن أن يُعَدَّ، فالطبيب هنا لم يكن به تقصير يجعله مسؤولاً على أي حال. فقد اتفق الفقهاء على أن الموت أو الضَّرر إن جاء نتيجةً لفعل واجب مع الاحتياط وعدم التقصير لا ضمان فيه، كمن يَمُوت عند إقامته الحَدَّ المقرر شرعاً، لأنَّ ذلك في سبيل القيام بالواجب الديني، ولا تقصير فيكون التَّعدي الموجب

للضمان، ولا خطأ، فيعد قتل إنساناً خطأً لا تَجِبُ الدِّية ولأنه لو وجب الضمان هنا لكان فيه تعويق للأطباء عن القيام بواجبهم.

الثاني: أن يكون التلف قد أصاب العضو أو الجسم بسبب خطأ عملي وقع فيه الطبيب كأن يحتاط الجراح كُلَّ الاحتياط ولكن تسبق يَدُهُ إلى غير موضع العلاج فينالَ الجسم كله أو عضواً منه بتلف، وفي هذا يكون الضمان بلا ريب، لأنَّه إن أصاب الجسم كلَّه بتلف كان قتلاً خطأ. وفي مذهب ابن حنبل خلاف: أيكون الضمان في بيت المال أم في مال الطبيب؟ ووجه الرواية التي تقول في مال الطبيب أن الأصلَ أنَّها تكون على عاقلته. وإن لم تكن له عاقلة كانت في ماله.

أمًّا الرواية التي تقول إنَّها في بيت المال فهي تعتبر أن خطأ الطبيب كخطأ القاضي والحاكم لأنَّ أولئك نَصَّبَهُم وليُّ الأمر للنَّفع العام فكان ضامناً لأخطائِهم التي لم تكن نتيجة تقصيرهم الشخصى بل لسبق القدر فيما يفعلون.

الثالث: تلف الجسم بسبب خطأ في وصف الدَّواء، لكن الطبيبَ قد اجتهد وأعطى الصِّناعة حقَّها ولكنَّه ككلِّ مجتهد يخطئ ويصيبُ وقد أدى خطؤه إلى موت نفس بشرية. وفي هذه الحال يكون الضمان ثابتاً، وبالدية على قتل كان خطأ. وهنا أيضاً روايتان عند ابن حنبل أحدهما أن تكون الدِّية على عاقلة الطبيب والثَّانية أن تكون في بيت المال.

الرابع: في الأقسام الثلاثة السابقة كان التطبيب بإذن من المريض أو من يتولى أمره. أما إذا كان الخطأ أو التقصير على أيَّة صورة من الصُّور السَّابقة بغير إذن من المريض أو وليه فالفقهاء متَّفقُونَ على أن الضَّمان يكون ثابتاً لأنَّه فعل أدى إلى هلاك النَّفس أو عضو فيها بغير إذن من وليها فيكون مسؤولاً عنها والضَّمان على العاقلة.

وَيَسْتَحْسِنُ ابنُ القيِّم أن لا يكون الضَّمان على الطبيب في هذه الحال، ولعلَّه يرئ الضَّمان في بيت المال. ويعلل ذلك بقوله: يحتمل ألاَّ يضمن مطلقاً لانَّه يحسن وما على المحسنين من سبيل، وأيضاً فإنه إذا كان متعدياً فلا أثر لإذن الولي في إسقاط الضمان، وإن لم يكن متعدياً فلا وجه لضمانه، فإن قلت هو متعد عدم الإذن، غير متعد عند الإذن، قلت: العدوان وعدمه يرجع إلى فعله فلا أثر للإذن وعدمه.

وهذه العبارة تؤدي في نتيجتها إلى أن ابنَ القيم لا يرى أيُّ ضمانٍ على الطبيب

الحاذق إذا أدَّى الصناعة على وجه الكمال ثم جاء ما ليس بالحسبان، أو سبق القدر فتعدت يده موضع الدَّاء، أو أخطأ في وصف الدواء، فلا فرق في ذلك في أن يكون العلاج بإذن من المريض أو من وليه أو بغير إذن من أحد، لأنَّه في حال الإذن ممكن من صاحب الشأن وفي حال عدم الإذن متبرعٌ بفضل ويقوم بحق الدين فلا ضمان.

إنما مناطُ الضمانِ هو كون الفعل جاء على وجهه أو لا، وما دام قد أتى بالفعل على وجهه أو بذل غاية جهده، جهد العالم الحاذق، فلا ضمان عليه ولا على عاقلته.

ويؤيد أبو زهرة رأي ابن القيم إلا أنّه يميل إلى أن يكون الضمان في بيت مال المسلمين حتى لا يضيع دم مسلم خطأ. والقرآن يُصَرِّح بأنَّ دَمَ المسلم لا يذهب خطأ قط وَمَن قَتَلَ مُوْمِناً خَطاً فَتَحْرِير رُقَبَةٍ مُؤْمِناً إلا خَطاً وَمَن قَتَلَ مُؤْمِناً خَطاً فَتَحْرِير رُقَبَةٍ مُؤْمِنة وَدِية مُسَلَّمة إلى أهْلِه إلا أنْ يَصَدَّقُوا.. . [ النساء: ٩٢].

وإنَّ من تشجيع الطِّب والصِّناعة الطبِّية أن لا يكون الضَّمان في مال الطبيب بل يكون في بيت مال المسلمين فنكون قد جمعنا بين النَّص القرآني وبين تشجيع البحث والعلاج.

موجبات المسؤولية الطبية في الفقه الإسلامي في عشرة أمور:

#### العمد:

وهو أن يحصل من الطبيب أمرٌ محظور يفضي إلى هلاك المريض أو أحد أعضائه ويكون قصده من هذا العمل أذية المريض ومساءته كأن يصف له دواءً سامًا بقصد إهلاكه وهذه تعتبر من قبل جناية العمد التي توجب القصاص. وهذا أمر يندر حصوله من الأطباء.

#### الخطأ:

كأن يخطئ في تشخيص المرض ومن ثم في وصف الدّواء أو يقدر الحاجة لإجراء عملية جراحية ثُم يَتَبَيّن بعد العمل الجراحي أن المريض كان في غنى عنها أو تَزلّ يدُ الجراح فيتجاوز الموضع المحدد لجراحته ولا شك أن الطبيب يعتبر مسؤولاً عن خطئه وعن الضّرر الناجم عن ذلك الخطأ. إلا أن موجب الخطأ أخف من موجب العمد لعدم وجود قصد التعدي عند المخطئ، لذا تميز عن العمد بعدم وجوب القصاص وإن اشترك معه في وجوب الضمان. كما أن الخطأ وإن كان موجباً للمسؤولية الدُّنيوية غير أن صاحبه لا يأثم عند الله تبارك وتعالى.

# مخالفة أصول المهنة الطبية:

ذلك أنَّ إقدام الطبيب على معالجة المرضى على غير الأصول المعتبرة في علم الطب يحيل عمله من عمل مشروع مندوب إليه إلى عمل محرَّم يُعاَقَبُ عليه. وقد بين الفقهاءُ أن التباع الأصول المعتبرة عند أهل الصنعة يعتبر واجباً على الطبيب وعلى هذا فهو مسؤول عن الأضرار الناتجة عن مخالفته لهذا الواجب.

#### الجهل:

كأن يكون المتطبب دَعِيًا على صنعة الطبّ وإنَّما غرَّ المريضَ وخدعه بادِّعاء المعرفة أو أن تكون له معرفة بسيطة لكنها لا تؤهله لممارسة هذا الفن كطالب الطبّ مثلاً، أو أن تكون له معرفة في فنَّ من فنون الطبّ ثمَّ يَتَصَدَّىٰ لممارسة العمَل في تخصص آخر.

ويعتبر المتطبب في كلِّ هذه الحالات مسؤولاً، إذ أجمع الفقهاء على تضمين الطبيب الجاهل ما تسبب في إتلافه بجهله وتغريره للمريض، وسبق الحديث: «مَن تَطَبَّب ولم يُعْلَم منه قبل ذلك طبٌّ فهو ضامن».

#### ♦ تخلف إذن المريض:

إنَّ ما متع الله به الإنسان من أعضاء ومنافع يعتبر حقاً له لا يجوز أن يتصرف فيها غيره الا بإذنه، وعليه فلا يجوز للطبيب ولا لغيره أن يقدم على مباشرة جسم الإنسان من فحص أو معالجة أو جراحة إلا بعد حصوله على إذن معتبر من المريض، أو من وَلِيّه إن لم يكن أهلاً للإذن كالصغير والمجنون والمغمى عليه.

وقول الجمهور في المذاهب الأربعة: أن الضمان لا يسقط عن الطبيب الذي عالج بدون إذن المريض. ففي الفتاوي الهندية:

«أمَّا إذا كان بغير إذنٍ فهو ضامن سواء تجاوز الموضع المعتاد أو لم يتجاوز». وخالف ابن القيم وابن حزم فاعتبراً أن لا ضمان إلا في الخطأ.

# الأمر: ﴿ تَخْلُفُ إِذْنُ وَلِّي ۗ الْأُمرِ:

وهو هنا الحاكم الذي يرعى مصالح الأُمَّة ويمثله في هذه الأيام في منح الإذن بمزاولة الطب: وزارة الصحة. وعلى هذا يعتبر الطبيبُ مسؤولاً عن عدم التزامه بالحصول على الإذن المذكور، غير أن إذن ولى الأمر لا يرفع عن الطبيب المسؤولية لو لم يكن مؤهلاً لذلك.

### الغرور:

وهو لغة الخداع، ويعتبر الطبيب خادعاً غاراً عندما يصف للمريض دواءً ضاراً أو لا يحتمله جسمه أو لا يفيده في حالته تلك، فيتناوله المريض مخدوعاً بطبيبه. ويعتبر الطبيب مسؤولاً عن الأضرار المترتبة على تغريره بالمريض.

# \$ رفض الطبيب للمعالجة في حالات الضرورة الإسعاف:

ففي التاج والإكليل من كتب المالكية: واجبٌ على كلِّ من خاف على مسلم الموت أن يحييه بما قَدرَ عليه، ونقلَ محمَّد أبو زهرة الاتفاق على أن مَن كان معه فضلُ زادٍ وهو في بيداء وأمامه شخص يتضور جوعاً يكون آثماً إذا تركه حتى مات.

وحيث أن المريض المشرف على الهلاك نظير الجائع في البيداء فإنَّ إسعافه يعد أمراً واجباً عند جمهور الفقهاء، وعلى ذلك فإنَّ مِن حقِّ المريض أن يُجْبِرَ الطبيبَ على إسعافه إذا كان في مقدور الطبيب أن يسعفه وكان المريض مضطراً إلى ذلك.

## المعالجات المحرمة:

ليس مما أباح الله للإنسان أن يعرض منافعه للهلاك والتلف حتى يقدم عليه. وكما لا يحق للمريض ذلك، فإن إذنه للطبيب بإتلاف نفسه أو شيء منها، لا يجيز للطبيب استباحة شيء من ذلك والعبث فيه، فالشريعة الإسلامية لا تجيز للمريض أن ياذن بهذا ولا يجعل لإذنه اعتباراً في إسقاط المسؤولية عن الطبيب في إقدامه إلى قتل المريض ولو كان ذلك بدافع الشفقة عليه.

# إفشاء سِرِّ المريض:

إنَّ طبيعة عمل الطبيب وما فيها من مباشرة لجسم المريض عامَّة أن يطلع على عورات وأشياء يختص بها المريض ولا يُحِب أن يطلع عليها أحد سواه، ولولا قسوة المرض وشدة وطأته على المريض لما بَاحَ بشيء من أسراره للطبيب. فينبغي على الطبيب حفظ الأمانة التي استودعها إياه مريضه ﴿وَالَّذِينَ هُمْ لاَ مَانَاتِهمْ وَعَهْدِهِمْ رَاعُونَ ﴾ [ المؤمنون ٨ ].

ثمَّ إنَّ إفشاءَ سِرِّ المريض، إن كان فيه إضرار للمريض، لا شكَّ في حرمته، وحين ينفي الضرر عنه، فإنَّه وإن لم يحرم، فهو مكروه، وإنَّ الضرر الذي يمكن أن يلحق بالمريض، يجعل الطبيب مسؤولاً عن إفشاء سره.

ولا يستثنى من ذلك إلا ما تدعو إليه الضرورة من ذلك للمصالح العامة كأن يعلم الطبيبُ أن مريضه الطيَّار مثلاً مصاباً بالصَّرع وأنَّ هذا لا يسمح له بقيادة الطائرة وتعريض حياة النَّاس للخطر فيجب الإبلاغ عنه وعدم السَّتر عليه، وطبعاً فإنَّ الضرورة تُقَدَّر بِقَدَرِهَا، فلا يجوز له الإباحة بأكثر من ذلك.

وخلاصة القول فالطبيب الحاذق لا يسأل عما يلحق مريضه من ضرر إذا توفرت الشروط التالية:

- ١ المعرفة الطبية المشهود له فيها.
  - ٢ إذن ولى الأمر.
  - ٣- إذن المريض أو وليه.
- ٤- أن يعمل وفق الأصول الطبية المرعية بقصد العلاج.
  - ٥- ألا يقع في خطأ جسيم يستوجب المسؤولية.

كل هذا مع افتراض أن الطبيب الحاذق لم يُقَصِّر ولم يهمل العناية بمريضه، إلا أن الواقع يرينا أن الطبيب قد يقصر ولا يجتهد وقد صارت النفس البشرية وديعة بين يديه، وهذا كثير الوقوع في المشافي العامة التي يلجأ إليها الفقراء. فترى كثيراً من الأطباء مهملون، متقاعسون عن إسعاف المرضى، وتنبعث الشكاوي في أنات من صدور المرضى وفي أرواح تفيض إلى بارئها وهي تشكو ظلم هؤلاء الأطباء وتقصيرهم.

وقد تقع في بعض العيادات الخاصَّة لطبيب يزدحم عليه المرضى، فيلقي النظرة العابرة ويكتب الدواء عاجلاً والذي قد يكون معجلاً للمنيَّة.

إنَّ قواعد الفقه كلها توجب الضمان على أمثال هؤلاء الأطباء لأن التقصير تعدة على الأرواح فيكون الضمان من التعدي. وقد أجمع الفقهاء على أن الضمان يكون عند التعدي وأجمعوا أن التقصير من التعدي. ولا مناص من عقاب الله في الآخرة بعد عقاب الدنيا والله تعالى يتولى الآثمين ويعاقبهم على تعديهم وتقصيرهم، كما يتولى المحسنين بإحسانهم.

## أدب الطبيب في الإسلام

يحتاج الطبيب من وجهة نظر الشارع الإسلامي إلى مجموعة من الصفات، كي يكون

مؤهلاً لتأدية واجبه الطبي على الوجه الأكمل. ومع أن القيام بهذه المهمة واجب كفائي إلا أن علماءنا اعتبروها من أشرف المهن لارتباطها بحفظ النفس وحُسْنِ أداء الإنسان لمهمة استخلافه في هذه الأرض. بيد أنَّهم جعلوا ذلك رهين شرطين اثنين:

أولهما: أن تمارس المهنة بكل إتقان وإخلاص.

فانيهما: أن يراعي الطبيب بسلوكه وتصرفاته الخلق الإسلامي القويم.

و قد جمع الدكتور شوكت الشطي صفات الطبيب الحاذق التي تتطلبها الشريعة الإسلامية عن مؤلفات الطبِّ الشرعية في عشرة صفات:

السبيب أن يُلِم بأسباب المرض والظروف التي أحاطت به بما في ذلك النَّظر في نوع المرض ومن أي شيء حدث والعلَّة الفاعلة التي كانت سبب حدوثه.

٢- الاهتمام بالمريض وبقوته والاختلاف الذي طرأ على بدنه وعاداته.

٣- أن لا يكون قصد الطبيب إزالة تلك العلّة فقط، بل إزالتها على وجه يؤمن معه عدم حدوث علة أصعب منها. فمتى كانت إزالتها لا يؤمن معه حدوث ذلك أبقاها على حالها وتلطيفها هو الواجب.

٤- أن يعالج بالأسهل فالأسهل فلا ينتقل من العلاج بالغذاء إلى الدواء. إلا عند تعذره. ولا ينتقل إلى الدواء المركب إلا عند تعذر الدواء البسيط.

النظر في قوة الدواء ودرجته والموازنة بينها وبين قوة المرض.

٦- أن ينظر في العلة هل هي مما يمكن علاجها أم لا؟ فإن لم يكن علاجها ممكناً
 حفظ صناعته وحرمته ولا يحمله الطمع في علاج لا يفيد شيئاً.

٧- أن يكون له خبرة باعتلال القلوب والأرواح وأدويتها وذلك أصل عظيم في علاج
 الأبدان فإن انفعال البدن وطبيعته وتأثير ذلك في النفس أمرٌ مشهور.

٨- التلطف بالمريض والرِّفق به

٩ أن يستعمل علاجات منها (التخييل) وإن لحذاق الأطباء في التخييل أموراً لا
 يصل إليها الدواء.

·١- على الطبيب أن يجعل علاجه وتدبيره دائراً على ستة أركان: «حفظ الصحة

الموجودة، ورد الصحة المفقودة، وإزالة العلَّة أو تقليلها، واحتمال أدنى المصلحتين لإزالة أعظمهما، وتقريب أدنى المصلحين لتحصيل أعظمهما».

و يقصد بالتخييل (الإيحاء) وهذا ما يذكرنا بأهمية التعامل مع المريض وطمأنته وهو أمر ضروري لدعم أجهزة الوقاية والمناعة في البدن.

ويلخص التاج السبكي رحمه الله آداب الطبيب فيقول: من حقه بـذل النصح والرِّفق بالمريض، وإذا رأى علامات الموت لم يكره أن ينبه على الوصية بلطف من القول، وله النظر إلى العورة عند الحاجة، وبقدر الحاجة. وأكثر ما يؤتى الطبيب من عدم فهمه حقيقة المرض واستعجاله في ذكر ما يصفه، وعدم فهمه مزاج المريض، وجلوسه لطبِّ النَّاس دون استكمال الأهلية، ويجب أن يعتقد أن طبَّه لا يرد قضاءً ولا قدراً. وأنَّه يفعل امتثالاً لأمر الشرع وأن الله تعالى أنزل الداء والدواء.

وقد أكد أبو بكر الرازي في حديثه عن أخلاق الطبيب هذه النقطة فقال: وليتكل الطبيب في علاجه على الله تعالى ويتوقع البرء منه، ولا يحسب قوته وعمله، ويعتمد في كل أموره عليه. فإن عمل بضد ذلك ونظر إلى نفسه وقوته في الصناعة وحذقه حرمه الله تعالى من البرء.

وإتقان الطبيب صنعته يدخل ضمن عموم الدعوة النبوية الكريمة: « إِنَّ اللهَ يُحِبُّ إِذَا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه » [ رواه البيهقي ]. وممَّا نفهمه من قول النبي ﷺ: « إِنَّ الله عَزَّ وَجَلَلْ لم ينزل داءً إلا أنزلَ لَهُ شفاءً عَلِمَهُ مَن عَلِمَهُ وَجَهلَهُ مَن جَهلَهُ » [ رواه أحمد ].

ففي الحديث تشجيع للبحث لاكتشاف الأدوية الفعالة. وحث للطبيب على زيادة معارفه الطبية وإتقان فنه. ولأن الإصابة منها تؤدي إلى الشفاء كما نفهم من قول النبي ولله النبي والم أحمد ].

فقد ذكر الإمامُ مالك في موطَّنِهِ عن زيد بن أسلم أن رجلاً من أصحابِ النَّبي ﷺ جُرِحَ فحقنَ الجُرحُ الدَّمَ، فدعا له رَجُلَيْن مِن أَنْمَار فَقَالَ رَسُولُ الله ﷺ: « أَيُّكُمَا أَطبُّ؟ » فَقَالَ

أحدهُمَا: أو في الطِّب خيرٌ يَا رسولَ اللهِ؟ فَقَالَ: إِنَّ الذي أَنْزَلَ الدَّاءَ هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ الدَّوَاءَ».

[ الحديث مرسل، لكن مرسله زيد بن أسلم من كبار التابعين، ومرسلاته صحيحة عند المحدثين، وروئ الحديث أيضاً عبد الملك بن حبيب، في كتابه (الطب النبوي) عن أصحاب مالك الذين لقيهم في المدينة وزاد فيه: أن أحدهما قال: «أنا أطب الرجلين». فأمره رسول الله على بمداواته فبط بطنه واستخرج منه النصل ثم خاطه ].

والنَّجدةُ لتفريج كُربة المَريض وتلبيةِ الواجب لإسعافِهِ ليلاً ونهاراً مِن واجبات الطَّبيب المسلم لقولِ النَّبيِّ عِيُّدُ: «مَنْ نَفَّسَ عَنْ مُؤْمِنِ كُرْبَةً مِنْ كُرب الدُّنْيَا نَفَس اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرب يَوْم الْقِيَامَةِ، وَمَنْ يَسَّر عَلَىٰ مُعْسِرٍ يَسَّر اللهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالآخِرةِ وَمَنْ سَتَرَ مُسْلِماً سَتَرَهُ اللَّهُ فِي الدُّنْيَا وَالآخِرةِ وَمَنْ سَتَرَ مُسْلِماً سَتَرَهُ اللَّهُ فِي الدُّنْيَا وَالآخِرةِ، وَاللهُ فِي عَوْن الْعَبْدِ مَا كَانَ الْعَبْدُ فِي عَوْن أُخِيهِ..» [ رواه مسلم ].

وعلى الطبيب أن يبدأ المعاينة والعملَ الجراحي أو الوصفة بقوله: «بسم الله أو باسم الله أو باسم الله أو باسم الله الرحمنِ الرَّحيم». لقول النبي ﷺ: «كُلُّ كَلامٍ أَوْ أَمْرٍ ذِي بَالٍ لا يُفْتَحُ بِذِكْرِ اللهِ عَزَّ وَجَلَّ فَهُوَ أَبْتَرُ أَوْ قَالَ أَقْطَعُ». [ رواه أحمد، وأبو داود، وابن ماجه، وهو حديث حسن بمجموعه ].

ومن واجب الطبيب: \* بذل النُّصح للمريض. \* وأن يقصد بعمله نفع الخلق والإحسان إليهم. \* ومن النَّصيحة للمريض أن يجتهد في وصف الدَّواء الأنسب وأن يحفظ ماله، فلا يصف له دواءً غير نافع في مرضه، أو يطلب له تحليلاً أو فحوصات لمجرد أن ينتفع هو أو ينفع مختبراً فيتعاون معه ليقبض عمولة مثلاً. فكلُّ هذه الأمور هي خيانة للمريض ونقض للأمانة التي في عنق الطبيب من النصح له.

يقول النبي عَالَى: ﴿ إِنَّ دِمَاءَكُمْ وَأَمْوَالَكُمْ وَأَعْرَاضَكُمْ عَلَيْكُمْ حَرَامٌ كَحُرْمَةِ يَوْمِكُمْ هَذَا فِي شَهْرِكُمْ هَذَا أَلَا لِيُبَلِّغ الشَّاهِدُ مِنْكُم الْغَائِبَ ﴾ [ متَّفقٌ عليه ]. ومن هذا حفظ عرض مريضه فلا يكشف من عورته إلا ما تستدعيه الحاجة والمعاينة الطبية.

﴿ ومن النّصيحة للمريض أن لا يقدم على معالجته في كلِّ حال يتغير منها خلقه، فلا يعالج وهو منزعج ولا وهو على عجلة من أمره ولا وهو غضبان. وقد قاسوا ذلك من أمر الطبيب على ما صح عنه على: ﴿ عَن نَهيه للقاضي أن يَقْضِيَ وَهُو غَضْبَان﴾ [ متّفتٌ عليه ]. فهذه حالات تُخرج المرءَ عن أن يحكم بسداد النظر. ويستثنى من ذلك من لو كانت حالته تستدعى السّرعة في العلاج.

- \$ ومن النصيحة للمريض أن يمضي معه أو مع أهله وقتاً كافياً، ليس فقط ما تستدعيه المعاينة الطبية بل ليستوعب الوضع الاجتماعي والروحي للمريض، والذي هو جسدٌ وعقلٌ ونفسٌ. فعلى الطبيب أن يلمسه برفق وأن يصوغ كلماته بأسلوب إنساني تغلفه الرَّحمةُ وأن يحسن الإصغاء إليه وأن يسكِّن من روعه ويبعث في نفسه السكينة والطمأنينة، اللذان يشدان من عزيمة المريض ويرفعان روحهُ المعنوية ويُقَويان وسائِلَ المناعةِ في جسمِهِ ممَّا يجعلهما عاملاً في الشفاء.
- ♦ وعلى الطبيب أن لا يتوانئ عن إرسال مريضه إلى مختص. أم عمل لجنة استشارية له إذا كانت حالته تستدعي ذلك قياماً منه بالأمانة والنصيحة المطلوبين منه شرعاً. وعليه أن يبتعد عن غيبة الناس وخاصة زملاءه من الأطباء أو تجريحهم.
- ﴿ ويجب على الطبيب أن يكتم سِرَّ مريضِهِ لقولِ النبيِّ ﷺ: ﴿ المُسْتَشَارُ مُؤْتَمَنٌ ﴾ . [ صحيح، رواه أصحاب السنن ]. إلاَّ أن يخلَّ هذا الكتمانُ بمصلحة المريض بالذات أو بمصلحة الجماعة.

يقول أبو بكر الرازي: واعلم يا بني أنّه ينبغي للطبيب أن يكون رفيقاً بالنّاس حافظاً لغيبهم، كتوماً لأسرارهم، فإنّه ربما يكون ببعض النّاس من المرض ما يكتمه عن أخص النّاس به، وإنّ ما يكتمونه خصوصياتهم ويفشون إلى الطبيب ضرورة، وإذا عالج من نسائه أو جواريه فيجب أن يحفظ طرفه ولا يجاوز موضع العلّة.

﴿ وعلى الطبيب أن يعلم الحرام والحلال فيما يختص بمهنته فلا يصف دواءً محرَّماً إلا إذا انحصر الشِّفاء فيه لقولِ النَّبي ﷺ: ﴿ ولا تَدَاووا بِحَرامٍ ﴾ ولقوله سبحانه وتعالى:

﴿ وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ إِلاَّ مَا اضْطُرِرْتُمْ إِلَيْهِ ﴾ [ الأنعام: من الآية ١١٩ ]. وقد فصَّلنا ذلك في بحثنا عن التَّداوي بالمحرمات.

- ﴿ ومن ذلك أن يمتنع عن الإجهاض المحرَّم أو أن ينهي حياة مريضه الميثوس مِن شفائه بأي وسيلة كان بِكُمْ رَحِيماً ﴾. شفائه بأي وسيلة كان بِكُمْ رَحِيماً ﴾. [ النساء: من الآية ٢٩]. بل عليه أن يعمد إلى تخفيف آلامِهِ وتهدئة نفسه حتى يأتي أجلهُ.
- الله في فتاويه لمرضاه كأن لا علم وعلمه بالحلال والحرام، وإتقانه لفنِّه يجعله يخشي الله في فتاويه لمرضاه كأن لا

يفتي لمريض بالإفطار في رمضان وهو يعلم أن مريضه لا يتأثر بالصِّيام وقد يستفيد منه.

﴿ ومن أدب الطبيب الدُّعاء لمريضه وفي هذا مواساة له بالكلمة الطيبة كقوله (معافيٰ) أو بدعاء مأثور.

فقد وردَ عن أنس ﷺ أنَّ النَّبِيَّ ﷺ دَخَلَ عَلَىٰ أعرابِيِّ يعدودُهُ وَهُو مَحْمُومٌ فَقَالَ ﷺ: ﴿ لا بأس عَليكَ، طَهُورٌ إِن شَاءَ اللهُ ﴾ [رواه البخاري ]. ففي الدعاء للمريض تذكير له بخالق الداء والدواء حتى تبقى نفسه هادئة مطمئنة بالالتجاء إلى الله والتوكل عليه.

ويختلف الأطباء في تعاملهم مع مريض ميئوس من شفائه كمصاب بسرطان مشلاً، فهناك من يفتح له الأمل ويرجيه الشفاء وقد يكذب عليه، وهناك من يواجه مريضه بالحقيقة سافرة، وهناك من يداري ويواري، فما رأي الشرع الإسلامي؟

الدكتور النسيمي يسرى أن على الطبيب أن يكون لبقاً في تعريف المريض بمرضه ومحاولة تطمينه ورفع معنوياته، وكتم الإنذار بالخطر عنه وإعلامه إلى ذويه المقربين، معتمداً على ما يرويه أبو سعيد الخدري على عن النَّبِيِّ على قوله: «إِذَا دَخَلْتُمْ عَلَىٰ الْمَريضِ فَنَفُسُوا لَهُ فِي أَجَلِهِ، فَإِنَّ ذَلِكَ لا يَسرُدُ شَيْئاً وَيُطَيِّبُ نَفْسَهُ». قَالَ أَبُو عِيسَىٰ هَذَا حَدِيثٌ غَرِيبٌ. [ رواه الترمذي، وابن ماجه، وفي سنده إبراهيم التميمي وهو منكر الحديث ].

أما الدكتور زهير السباعي فيقول: الإسلام هنا لا يضعُ حدوداً ضيَّقَةً ولا يقف مواقف صلبة، إنَّما يطالب الطبيبَ بالحكمة وأن يلبس لكلِّ حالٍ لبوسها:

- فهناك المريض الذي تنهار مقاومته لو عرف حقيقة مرضه.
- وهناك المؤمن القوي الذي يستطيع أن يجابه مرضه بنفس راضية.
- \* وهناك من يحتاج إلى أن يعرف أبعاد مشكلته حتى يلتزم بالحمية والعلاج.

إلا أن القاعدة الأساسية التي يرسمها الإسلام هي الصِّدق. ولكن أيُّ صدق نتحدَّث عنه؟ وهل يعرف الطبيبُ متى ينتهي أجلُ مريضه؟... إنما الصِّدق في شرح المشكلة المرضية وليس في تقدير الأجل. فهناك صدقٌ فجٌّ جافٌ لا يبالي بمشاعر المريض، وهناك صدق لحمته الحكمة والرحمة. ولعلَّ من الحكمة أن يعتمدَ الطبيبُ في مصارحته لمريضه على العموميات لا أن يخوض في التفاصيل، وإذا كانت هناك مضاعفات حقيقية فعليه أن يشرحها لذوي المريض حتى لا يتهم يوماً بالإهمال.

أمًّا قيس آل الشيخ مبارك، فيرى أن المريض إذا كان قاصراً أو صغيراً فيجبُ عدم إخباره لأنَّ القاصر لا يملك أمر نفسه وعلى الطبيب أن يخبر وليَّه الذي أذنَ له في علاجه، كما أن الصغير مظنَّة للسخط.

أما البالغ العاقل فلا شكَّ في أن الواجب الشرعي يقتضي إخباره بكلِّ ما يتعلق بصحته من معلومات، ومصدر الوجوب العقد الذي جرئ بينهما.

ثمَّ يقول: وأمَّا ما يخشاه الطبيب من أن تزداد حالةُ مريضه سوءاً إذا علم بحقيقة الأمر فلا يكون مانعاً له أن يخبر المريض لسببين:

الأول: أن الطبيب قد ألزم نفسه في عقد الإجازة بذلك فلا يجوز له نقض العهد.

والثاني: أن عقيدة القضاء والقدر تعصم المسلم من الوقوع في الاضطراب والانزعاج، والمسلم مأمور بالصبر والتسليم لأمر الله.

إلا أن قيس بن محمد يعود في نهاية بحثه فيقول: إلا أنَّ يمكن للطبيب وقد لاحظ عدم إمكانية إخبار مريضه، فيجوز أن يخبر بذلك أهله وأقارب ليتولوا هم إخباره، إلا أن عليه أن يختار التعابير المناسبة. وكما يقول الإمام السبكي: وإذا رأى علامات الموت لم يكره أن ينبه على الوصية بلطف من القول.

ومن أدب الطبيب أن يكون حسن المظهر. إذ يجب أن يكون لباسه جميالاً ونظيفاً
 ومتناسقاً مع الوظيفة التي أناطها الله به.

ومن هذا أيضاً أن يحافظ على صحته، فإنه إذا عدم الصحة كان محلاً لعدم الثقة والنفرة من المرضى.

# تَطْبِيْبُ الجِنْسِ للجِنْسِ الآخرِ

عن الرُّبيع بنت معوذ قالت: « كُنَّا مع النَّبيِّ عَلَّ نَسْقِي ونُدَاوي الجَرحي، وَنَـرُدُّ القَتْلَىٰ إِلَى المَدِيْنَةِ». [ رواه البخاري ].

قال ابن حجر: في الحديث دليل على جواز معالجة المرأة الأجنبية الرجل عند الضرورة. وقال في باب « هل يداوي الرَّجُلُ المرأة والمرأةُ الرَّجُلَ»: أمَّا حكم المسألة فتجوز مداواة الأجانب عند الضرورة وتقدَّر بقدرها فيما يتعلق بالنظر والجس باليد وغير ذلك.

والحديث يدل على مداواة النِّساء للرجال، فيؤخذ حكم مداواة الرَّجُل المرأة منه بالقياس.

ولقد كان رسول الله على في كل غزوة يُسهم بين نسائِهِ فأيُّها خرَجَ السَّهم عليها خرَجَت معه. وكانت الصَّحابية المتطوعة للتمريض، يخيُّرها رسولُ الله على بين أن تكون في رُفْقَة نساء قومها أو أن تكون في رفقة أمِّ المؤمنين التي كانت قُرْعَتُها في الخروج معه عليه السلام. ولقد اشتهرت رفيدة الأنصارية بمداواة الجرحى في العهد النبوي. [عن أسد الغابة في معرفة الصحابة].

ولقد جعل رسول الله على خيمة ضمن مسجده الشّريف، كانت كمستشفى ميداني لمعالجة الجرحى في غزوة الخندق.

ويوضح الدكتور النسيمي هذه النقطة بقوله: الأصل عدم جواز معاينة ومداواة الرَّجل المرأة غير المحرم أو العكس لوجود النَّظر والجس فيهما. ويستثنى من ذلك حالات الضرورة كعدم توفر طبيبة تثق المريضة في مهارتها، أو لعدم توفر طبيبة في ذلك الاختصاص. أو لحاجة المسلمين إلى الرجال من أجل الجِهاد.

### أدب عيادة المريض

وهي من الآداب الإسلامية التي يخاطب بها عموم المسلمين ويخص بها الطبيب لاتصاله المباشر بالمرضى.

والطبيب علاوة على كونه يؤدي مهمته، فإنَّ التزامه بهذه الآداب هي من تمام حقً المسلم على أخيه وبذلك يكون أداؤه لمهمته أكمل وأتم.

وعيادة المريض هدي نبوي كريم وأدب ديني للأمر بها والأجر والفضل عليها:

- قَالَ الْبَرَاءُ بْنُ عَازِبٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ: أَمَرَنَا النَّبِيُّ عَلَيْ بِسَبْعٍ وَنَهَانَا عَنْ سَبْعٍ، أَمَرَنَا بِعِيَادَةِ الْمَريض.. الحديث» [ متّفق عليه ].
- ﴿ عن أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ الله عَنهُ قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ عَلَى يَقُولُ: ﴿ حَقُّ الْمُسْلِمِ عَلَى اللهُ عَلَى
- عَنْ أَبِى هُرَيْرَةَ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: ﴿إِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ يَقُولُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ يَا ابْنَ

آدَمَ مَرِضْتُ فَلَمْ تَعُدْنِي قَالَ يَا رَبُّ: كَيْفَ أَعُودُكَ وَأَنْسَ رَبُّ الْعَالَمِينَ، قَالَ أَمَا عَلِمْتَ أَنْكَ لَوْ عُدْتَهُ لَوَجَدْتَنِي عِنْدَهُ يَا ابْنَ آدَمَ اسْتَطْعَمْتُكَ عَبْدِي فَلاناً مَرِضَ فَلَمْ تَعُدْهُ، أَمَا عَلِمْتَ أَنَّكَ لَوْ عُدْتَهُ لَوَجَدْتَنِي عِنْدَهُ يَا ابْنَ آدَمَ اسْتَطْعَمْتُكَ فَلَمْ تُطُعِمْنِي؟ قَالَ يَا رَبِّ: وكَيْفَ أُطْعِمُكَ وَأَنْتَ رَبُّ الْعَالَمِينَ. قَالَ أَمَا عَلِمْتَ أَنَّكَ لَوْ أَطْعَمْتَهُ لَوَجَدْتَ ذَلِكَ عِنْدِي يَا ابْنَ الْمَا الْمُسْتَطْعَمَكَ عَبْدِي فُلانٌ فَلَمْ تُطْعِمْهُ، أَمَا عَلِمْتَ أَنَّكَ لَوْ أَطْعَمْتَهُ لَوَجَدْتَ ذَلِكَ عِنْدِي يَا ابْنَ الْمَا عَلِمْتَ أَنْكَ لَوْ أَطْعَمْتَهُ لَوَجَدْتَ ذَلِكَ عِنْدِي يَا ابْنَ الْمَا عَلَمْ تُسْقِيعٍ؟ قَالَ اسْتَسْقَاكَ وَأَنْتَ رَبُّ الْعَالَمِينَ، قَالَ اسْتَسْقَاكَ عَبْدِي فُلانٌ فَلَمْ تَسْقِهِ أَمَا إِنَّكَ لَوْ سَقَيْتَهُ وَجَدْتَ ذَلِكَ عِنْدِي». [ رواه مسلم ].

﴿ وعن ثوبان ﴿ عَن النَّبِيِّ عَلَيْ قَالَ: ﴿ مَنْ عَادَ مَرِيضاً لَمْ يَزَلْ فِي خُرْفَةِ الْجَنَّةِ ﴾ قِيلَ يَا رَسُولَ اللَّهِ وَمَا خُرْفَةُ الْجَنَّةِ ؟ قَالَ: ﴿ جَنَاهَا ﴾ . [رواه مسلم ].

وقد سُنَّ للزَّائر أن يَدْعُو للمريضِ بالشِّفاء. وفي الدُّعاء له قول خير وتطبيب لنفسه وتنبيه له للالتجاء إلى الله تعالى مزيل البأس ومالك الشفاء فيكتسب المريض مزيداً من الطمأنينة.

- عَنْ عَاثِشَةَ هَ أَنْ رَسُولَ اللّهِ عَلَى كَانَ إِذَا عادَ مَرِيضاً يَقُولُ: ﴿ أَذْهِب الْبَاسَ رَبَّ النَّاسِ، اشْفِهِ أَنْتَ الشَّافِي لا شِفَاءَ إِلاَّ شِفَاؤُكَ، شِفَاءً لا يُغَادِرُ سَقَماً ». [ متَّفقٌ عليه ].
- ﴿ عَن ابْنِ عَبَّاسِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا أَنَّ النَّبِيَ ﷺ دَخَلَ عَلَىٰ أَعْرَابِيٍّ يَعُودُهُ قَالَ: وكَانَ النَّبِيُ ﷺ إِذَا دَخَلَ عَلَىٰ مَرِيضٍ يَعُودُهُ قَالَ: ﴿ لَا بَأْسَ طَهُورٌ إِنْ شَاءَ اللَّهُ ﴾ فَقَالَ لَهُ: ﴿ لَا بَأْسَ طَهُورٌ إِنْ شَاءَ اللَّهُ ﴾ فَقَالَ لَهُ: ﴿ لَا بَأْسَ طَهُورٌ إِنْ شَاءَ اللَّهُ ﴾ قَالَ قُلْتُ: طَهُورٌ! كَلاَّ، بَلْ هِيَ حُمَّىٰ تَفُورُ عَلَىٰ شَيْخٍ كَبِيرٍ تُزِيرُهُ الْقُبُورَ. فَقَالَ النَّبِيُ وَاللَّهُ ﴾ قَالَ قُلْتُ: ﴿ فَنَعَمْ إِذَا ﴾ [ رواه البخاري ].

ولقد لفت نبيُّ الرَّحمةِ عُلِّ الانتباه إلى ناحية هامَّة عند زيارة المريض، سواءٌ كان الزَّاثر طبيباً أم قريباً أم صديقاً وهي ألا يتكلموا في حضرة المريض بما يُثير مخاوفه أو يأسه، بل عليهم أن يفعلوا ما يُطيِّبُ نَفْسَهُ ويُدْخِلُ السرورَ والبهجَةَ إلى قلبهِ.

عَنْ أُمِّ سَلَمَةَ قَالَتْ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: « إِذَا حَضَرْتُم الْمَرِيضَ أَو الْمَيِّتَ فَقُولُوا خَيْرًا، فَإِنَّ الْمَلاثِكَةَ يُؤَمِّنُونَ عَلَىٰ مَا تَقُولُونَ». [رواه مسلم].

كما اهتم دينُنَا الحنيفُ بإدخال الطُّمانينة على المريض وزيادَةِ أمله في الشفاء. فلقد على ابن القيم على قول النبي ﷺ: «لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ» فقال: في هذا الحديث تقوية لنفس

المريض والطّبيب وحث على طلب الدواء، فإنَّ المريض إذا استشعرت نفسهُ أن لدائِ وواء يزيد تعلق قلبه بروح الرّجاء وبرد من حرارة اليأس.

و من هنا نفهم كيف حَوَّل الإسلامُ عيادةَ المريض من زيارةِ عابرة ليجعل منها علاجاً روحياً يرفع من معنويات المريض ويقوي أمله في الشِّفاء، فضلاً عن تحقيق الرعاية والمؤانسة له، وشد أزر أهله وذويه. والله تعالى أعلمُ وأحكم.

[ انظر: إحياء علوم الدين، المجموع، جامع الأصول في أحاديث الرسول ﷺ. الطب النبوي والعلم الحديث، للنسيمي. التداوي والمسؤولية الطبية، مجموع الفتاوئ، الطب النبوي، محاضرات في أمراض التغذية والتسممات، أخلاق الطبيب، للرازي. فتح الباري في شرح صحيح البخاري. الوجيز في الإسلام والطب، للشطي. الطبيب أدب وفقه، للسباعي. التداوي والمسؤولية الطبية في الشريعة الإسلامية، لآل الشيخ. فقه الطبيب وأدبه، لأبي غدَّة. روائع الطب الإسلامي].



# القرآن وأثرُه في الشِّفاء

قال تعالى: ﴿وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِلْمُؤْمِنِينَ وَلا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلاَّ خَسَاراً﴾. [ الإسراء: ٨٢]. وقال تعالى: ﴿اللَّهُ نَزَّلَ أَحْسَنَ الْحَدِيثِ كِتَاباً مُتَشَابِهاً مَثَانِيَ تَقْشَعِرُ مِنْهُ جُلُودُهُمْ وَقُلُوبُهُمْ إِلَى ذِكْرِ اللَّهِ ذَلِكَ هُدَى اللَّهِ يَهْدِي بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُضْلِلِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِنْ هَادٍ﴾ [ الزمر: ٢٣].

الله من الدِّراسات والأبحاث العلمية التي أُجريت في هذا المجال ما قَامَ به الدكتور «أحمد القاضي» رئيس مجلس إدارة معهد الطب الإسلامي للتعليم والبحوث في أمريكا،

ومستشار عيادة (بنما سيتي) بولاية فلوريدا الأمريكية من تجارب حول تأثير القرآن الكريم على الإنسان فيزيولوجياً ونفسياً على مرحلتين.

المرحلة الأولى: وهدفها إثبات ما إذا كان للقرآنِ أيُّ أثر على وظائف أعضاءِ الجسم، وقياسُ هذا الأثر إنْ وُجِدَ، فكانت النتائج أن ٩٧٪ ممن أُجريت عليهم البحوث سواء

كانوا مسلمين أم غير مسلمين، وسواء كانوا يعرفون العربية أم لا يعرفونها، ظهرت عليهم تغيرات وظيفية تدل على درجة التوتر العصبي التلقائي، حيث كان للقرآن الكريم أثر مهدئ للتوتر، تَمَّ تسجيلُهُ بأحدث أجهزة المراقبة الإلكترونية المزودة بالكمبيوتر لقياس أي تغير في فيزيولوجية الجسم.

ومن المعروف أن التَّوتر يؤدي إلى نقص المناعة في الجسم مما يتَسبَّب في إحداث خلل في التوازن الداخلي الوظيفي للجسم، وبذلك فإنَّ الأثر القرآني المهدئ للتَّوتر يمكن أن يؤدي إلى تنشيط وظائف المناعة في الجسم لمقاومة الأمراض، أو الشفاء منها.

المرحلة الثانية: وهدفها معرفة ما إذا كان الأثر المهدئ للتَّوتر وما يصحبه من تغيرات فيزيولوجية عائداً فعلاً إلى (الكلمات القرآنية) في حَدِّ ذاتها بغض النَّظر عمَّا إذا كانت مفهومة لدى السَّامع أو غير مفهومة، فَتمَّ تلاوة آياتٍ قرآنية وقراءاتٍ باللغة العربية على

متطوعين غير مسلمين ومن غير النَّاطقين بالعربية، بحيث تكون مطابقة للقراءات القرآنية من حيث اللفظ والصورة والواقع على الأذن، ولم يكن في استطاعة المتطوعين أن يميِّزُوا بينها لجهلهم باللغة العربية. فكانت النتائج إيجابية كالتالي:

نسبة الأثر المهدئ للتَّوتر للقرآن الكريم على المتطوعين ٥٦٪ في حين كانت النسبة في القراءات غير القرآنية المقاربة في اللفظ ٥٣٪ وقد قدمت هذه النتائج للمؤتمر السنوي السابع عشر للجمعية الطبية في (سانت لويس) بولاية ميسوري.

وتُمَّت على الشَّكل التالي:

المُعدَّات: استعمل جهاز قياس ومعالجة التَّوتر المزوَّد بالكمبيوتر ونوعه ميداك (٢٠٠٢) ميديكال داتا أكويزين]. والذي ابتكره وطوَّره المركزُ الطبي لجامعة بوسطن وشركة دافيكون في بوسطن. وهذا الجهاز يقيس ردود الفعْل الدَّالة على التَّوتر بوسَيْلتَيْن:

إحداهما: الفحص النفسي المباشر عن طريق الكمبيوتر.

والأخرى: بمراقبة وقياس التغيرات الفيزيولوجية في الجسد.

وهذا الجهازُ متكامل ويضمُّ المقومات التالية:

- برنامج للكمبيوتر يشمل الفحص النفساني ومراقبة وقياس التغيرات الفيزيولوجية
   وطباعة تقرير النتائج.
  - خ كمبيوتر من نوع (أبل ٢ إي) مزوَّد بقرصين متحركين وشاشة عرض وطابعة.
- \* أجهزة مراقبة إلكترونية مكونة من (٤ قنوات) «قناتان» لقياس التَّيارات الكهربائية في العضلات معبرة عن ردود الفعل العصبية العضلية، و«قناة» لقياس قابلية التَّوصيل الكهربائي للجلد. و«قناة» لقياس كمية الدَّورة الدموية في الجِلْدِ وعدد ضربَات القلب ودرجة حرارة الجلد.

وبالنسبة للتيارات الكهربائية في العضلات فإنَّها تزداد مع ازدياد التَّوتر والذي يُسَبِّب بدوره ازدياداً في انقباض العضلات. ولقياس هذه التَّغيرات يستعمل مُوصِّل كهربائي سطحى يوضع فوق عضلة الجبهة.

أمًّا قابلية التَّوصيل للجلدِ فإنَّها تتأثر بدرجة إفراز العرقِ في الجلد فتزداد بازدياده

وتقل بقلته، والتوتر يزيد من إفراز العرق في الجلد، وأمَّا الهدوء وإزالة التَّوتر فيؤديان إلىٰ نقصانِ الرُّطوبة في الجِلْد، وبالتالي نقصان قابليته للتَّوصيل الكهربائي. ولقياس هذه التغيرات يستعمل موصل كهربائي حول طرف أحَدِ الأصابع.

أما قياس كمية الدَّم التي تمرُّ في الجِلد إضافة إلى قياس درجة حرارة الجِلْد فيَدلُ على مَدى توسُع شرايين الجلد أو انقباضها، ويستعمل لقياس هذه التغيرات موصل كهربائي حسَّاس يُربط حول طَرَف أحد الأصابع وأيَّة تغيرات في كمية الدَّم الجاري في الجلد تظهر مباشرة على شاشة العرض إضافة إلى سرعة القلب. ومع زيادة التوتر تنقبض الشرايين فتنخفض كمية الدَّم الجاري في شرايين الجلد وتنخفض درجة حرارة الجلد وتسرع ضربات القلب.

ومع الهدوء أو نقصان التَّوتر تتسع الشرايين وتزداد كمِّية الدَّم الجاري في الجِلد ويتبع ذلك ارتفاع في درجة حرارة الجلد ونقصان في ضربات القلب.

## الطريقة والحالات المستعملة.

أُجريت مئتان وعشرة تجارب على خمسة متطوعين هُم: (ثلاثة ذكور وأنثيان) تتراوح أعمارهم بين (١٧ ـ ٤٠) سنة ومتوسط أعمارهم (٢٢) سنة.

وكلُّ المتطوعين كانوا من غير المسلمين ومن غير الناطقين بالعربية. وقد أُجريت هذه التَّجارب خلاله (٤٢) جلسة علاجية تَضَمَّنت كلُّ جلسة خمس تجارب، وبذلك كان المتجموع الكلِّي للتجارب (٢١٠) جلسة. وتليت على المتطوعين قراءات قرآنية باللغة العربية الموجودة خلال (٨٥) تجربة، وتليت عليهم قراءات عربية غير قرآنية خلال (٨٥) تجربة أخرى، وقد روعي في هذه القراءات، غير القرآنية أن تكون باللغة العربية المجودة بحيث تكون مطابقة للقراءات القرآنية من حيث الصَّوت واللَّفظ والوقع على الأُذن، ولم يستمع المتطوعون لايَّة قراءة خلال (٤٠) تجربة أخرى، وخلال تجارب الصَّمت كان المتطوعون جالسين جلسة مريحة وأعينهم مغمضة، وهي نفس الحالة التي كانوا عليها المتطوعون جالسين تجربة الأخرى، التي استمعوا فيها للقراءات العربية غير القرآنية.

ولقد استعملت القراءات العربية غير القرآنية كدواء خال من المادة العلاجية

(بلاسيبو) مشابه للقرآن حيث أنّه لم يكن في استطاعة المتطوعين المستمعين أن يميزوا بين القرآن وبين القراءات غير القرآنية، وكان الهدف من ذلك هو معرفة ما إذا كان للفظ القرآن أيّ أثر فيزيولوجي على من لا يفهم معناه، وإذا كان هذا الأثر موجوداً فهو فعلاً أثر لفظ القرآن، وليس أثراً لوقع اللغة العربية المرتلة وهي غريبة علىٰ أذن السامع.

أما التَّجارب التي لم يستمع فيها المتطوعون لأية قراءة فكانت لمعرفة ما إذا كان الأثر الفيزيولوجي نتيجة للوضع الجسدي المسترخي أثناء الجلسة المريحة والأعين مغمضة.

ولقد ظهر بوضوح منذ التجارب الأولى أن الجلسات الصَّامتة التي لم يستمع فيها المتطوع لأية قراءات لم يكن لها أي تأثير مهدئ للتَّوتر، ولذلك اقتصرت التجارب في المرحلة المتأخرة من الدراسة على القراءات القرآنية وغير القرآنية للمقارنة.

ولقد روعي تغيير ترتيب القراءات القرآنية بالنسبة للقراءات الأخرى باستمرار فمرة تكون القراءة القرآنية سابقة للقراءة الأخرى، ثم تكون تالية لها في الجلسة التالية أو العكس.

وكان المتطوعون على علم بأنَّ إحدى القراءات قرآنية والأخرى غير قرآنية ولكنَّهم لم يتمكنوا من التَّعرف على نوعية أيَّة من القراءات في أيَّة تجربة.

أما طريقة المراقبة في كلِّ تجارب هذه الدِّراسة فاقتصرت على استعمال قناة قياس التيارات الكهربائية في العضلاتِ وهي جزء من جهاز «ميداك» الموصوف أعلاه، مستخدمين في ذلك موصلاً كهربائياً سطحياً مثبتاً فوق عضلة الجبهة.

و المعايير التي تَمَّ قياسها وتسجيلها خلال هذه التجارب تضمنت متوسط الجهد الكهربائي في العضلة، إضافةً إلى درجة التَّذب نب في التيار الكهربائي في أي وقت أثناء القياس، ومدى حساسية العضلة للإنارة والنِّسبة المثوية للجهد الكهربائي في نهاية كلِّ تجربة بالنِّسبة إلى أولها، وقد تَمَّ قياس وتسجيل كلِّ هذه المعايير إلكترونياً بواسطة الكمبيوتر، والسبب في تفضيل هذه الطريقة للمراقبة هو أنَّها تنتج أرقاماً فعلية دقيقة تصلح للمقارنة وللتَّقويم الكمي للنتائج. وفي أيَّة تجربة، وأيَّة مجموعة من التَّجارب المقارنة اعتبرت النتيجة إيجابية لنوع العلاج الذي أدَّى إلى أقل جهد كهربائي للعضلة، لأنَّ هذا اعتبر مؤشراً لفعالية أفضل في تهدئة التَّوتر أو إنقاصه، مقارناً بأنواع العلاج الأخرى المستعملة مع نفس المتطوع في نفس الجلسة.

#### النتائج:

كانت النتائج إيجابية في ٦٥٪ من تجارب القراءات القرآنية. وهذا يعني أن الجهد الكهربائي للعضلات كان أكثر انخفاضاً في هذه التجارب مما يدل على أثر مهدئ للتوتر، بينما ظهر هذا الأثر في ٣٣٪ فقط من تجارب القراءات غير القرآنية.

وفي عدد من المتطوعين أمكن تكرار هذه النتائج كالإيجابية للقراءات القرآنية بالرغم من إعادة تغيير ترتيبها بالنسبة للقراءات الأخرى ممًّا أكد الثّقة في هذه النتائج.

### النتائج والاستنتاج من الدراسة:

لقد أظهرت النتائج المبدئية لبحوثنا القرآنية في دراسة سابقة أن للقرآن أشراً إيجابياً مؤكداً لتهدئة التَّوتر، وأمكن تسجيل هذا الأثر نوعاً وكمَّا، وظهر هذا الأثر على شكل تغيرات في التَّيار الكهربائي في العَضلات، وتغيرات في قابلية الجلد للتوصيل الكهربائي، وتغيرات في الدَّورة الدموية وما يصحب ذلك من تغير في عدد ضربات القلب وكمِّة الدَّم الجاري في الجلد ودرجة حرارة الجلد.

وكل هذه التغيرات تدل على تَغَيُّر في وظائف الجهاز العصبي التِّلقائي والذي بدوره يؤثر على أعضاء الجسد الأخرى ووظائفها. ولذلك فإنَّه توجد احتمالات لا نهاية لها للتأثيرات الفيزيولوجية التى يمكن أن يحدثها القرآن.

وكذلك فإنَّ من المعروف أن التَّوتر يودِّي إلى نقص المناعة في الجسم واحتمال أن يكون ذلك عن طريق إفراز الكورتيزول أو غير ذلك من ردود الفعل بين الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصماء، ولذلك فإنَّه ومن المنطق افتراض أن الأثر القرآني المهدِّئ للتَّوتُّر يمكن أن يُؤدِّي إلى تنشيطِ وظائف المناعَةِ في الجسم، والتي بدورها ستحسن من قابلية الجسم على مقاومة الأمراض أو الشِّفاء منها وهذا ينطبق على الأمراض المعدية والأورام السَّرطانية وغيرها.

كما أن نتائج هذه التجارب المقارنة تشير إلى أن كلمات القرآن بذاتها وبغض النَظر عن مفهوم معناها، لها أثر فيزيولوجي مهدِّئ للتّوتر في الجسم البشري.

ومن الجدير بالذِّكر في هذا المقام أن هذه النتائج المذكورة هي النَّتَائج المبدئية لعدد محدود من التَّجارُب المجراة على عدد صغير من المُتَطَوِّعين.

وبرنامج البحوث القرآنية مازال مستمراً لتحقيق عدد من الأهداف نذكر منها التالي:

ا- إجراء عدد أكبر من التَّجارب على عدد أكبر من المتَطوِّعين لتأكيدِ النَّتائج الحالية.

٢ - مقارنة أثر الكلماتِ القرآنية بأثر المعاني القُرآنية سواء باللغة العربية أو المترجمة.

٣- مقارنة تأثير الآيات المختلفة من القرآن مثل آيات الترغيب وآيات الترهيب.

٤ - مقارنة تأثير القرآن بتأثير الوسائل العلاجية الأخرى المستعملة حالياً لتهدِئَةِ التَّوتر.

٥- اختبار أثر القرآن العلاجي الطويل المدئ على وظائف المناعة في الجسم سواء منها المتعلق بالخلايا أو الأجسام المضادة في الدمّ.

٦- اختبار أثر القرآن العلاجي في حالات مرضية معينة وخاصّة الحالات البدنية منها، وتمحيص هذا الأثر بالطُرق العلمية الدقيقة.

ويتضح مِنَ المذكورِ أعلاه أن هذا البرنامج للبحوث القرآنية برنامج طويل ومعقد وسيتطلب عدداً مِنَ الدِّراسات المستقلة وسيستغرق عدداً مِن السِّنين لإتمامه.

ولكنه كذلك موضوع في غاية من الأهمية ويبَشِّر بنتائج طَيِّبَة نَرجو أن تكونَ لها فائدة عملية مجزية.

﴿ وَصَدَقَ الله تعالَىٰ حيث يقول في كتابه العزيز: ﴿ اللَّهُ نَزَّلَ أَحْسَنَ الْحَدِيثِ كِتَابِاً مُتَشَابِها مَثَانِي تَقْشَعِرُ مِنْهُ جُلُودُ الَّذِينَ يَخْشَوْنَ رَبَّهُمْ ثُمَّ تَلِينُ جُلُودُهُمْ وَقُلُوبُهُمْ إِلَىٰ ذِكْرِ اللّهِ مُتَشَابِها مَثَانِي تَقْشَعِرُ مِنْهُ جُلُودُ اللَّهِ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُضْلِلِ اللّهُ فَمَا لَهُ مِنْ هَادٍ ﴾ [ الزمر: ٢٣].

وقال تَعالى: ﴿إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيَتْ عَلَيْ هِمْ آيَاتُهُ وَاللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيَتْ عَلَيْ هِمْ آيَاتُهُ وَاللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيَتْ عَلَيْ هِمْ آيَاتُهُ وَالنَّهُ [ الأنفال: ٢].

اللَّهُمَّ يا أرحم الرَّاحمين.. اجعلنا منهُم برحمتك الواسعة.. لا تَكِلْنَا إلى أَنفُسِنَا طَرْفَةَ عَيْنِ ولا أقلَّ مِن ذَلِكَ، اللَّهُمَّ إِنِّي عَبْدُكَ وَابْنُ عَبْدِكَ وَابْنُ أَمَتِكَ نَاصِيَتِي بِيَدِكَ مَاضٍ فِيَّ حُكْمُكَ عَدْلٌ فِيَّ قَضَاوُكَ أَقلَّ مِن ذَلِكَ، اللَّهُمَّ إِنِّي عَبْدُكَ وَابْنُ عَبْدِكَ وَابْنُ أَمَتِكَ نَاصِيَتِي بِيدِكَ مَاضٍ فِي حُكْمُكَ عَدْلٌ فِي قَضَاوُكَ أَسْمَ هُوَ لَكَ سَمَيْتَ بِهِ نَفْسَكَ أَوْ عَلَّمْتَهُ أَحَدًا مِنْ خَلْقِكَ أَوْ أَنْزَلْتَهُ فِي كِتَابِكَ أَو اسْتَأْثَرْتَ بِهِ أَسْأَلُكَ بِكُلِّ اسْمِ هُو لَكَ سَمَيْتَ بِهِ نَفْسَكَ أَوْ عَلَّمْتَهُ أَحَدًا مِنْ خَلْقِكَ أَوْ أَنْزَلْتَهُ فِي كِتَابِكَ أَو اسْتَأْثَرْتَ بِهِ فِي عِلْمِ الْغَيْبِ عِنْدَكَ أَنْ تَجْعَلَ الْقُرْآنَ رَبِيعَ قَلْبِي وَنُورَ صَدْرِي وَجَلاءَ حُزْنِي وَذَهَابَ هَمِّي، وشفاء لي من كل داء يا أرحم الرَّاحمين..

\* \*

# أَثَرُ القرآنِ فِي تَقُويمِ سُلُوكِ النَّبَاتِ

ثَمَّةَ باحِث مِن دولةٍ عربيةٍ مجاورةٍ عُرِفَ بإنتاجِهِ العلميِّ والعَمَلِيِّ على المُسْتَوَيين العَربي والدُّولي، اختصاصهُ في علم فَرْلَجَةِ النَّبات، وهو أستاذُ جامعِيٌّ له وَرْنُهُ العِلْمِي، وقَد اشتَهَرَ بتجاربِهِ العلميَّة الرَّائدة، أمَّا التجربة الَّتي سنعرض لها فَرُبَّمَا لا تُصَدِّقُونَهَا، إلاَّ أنَّ الواقع آثبتها، ويؤكدها قولُهُ سبحانهُ وتَعَالىٰ: ﴿ تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالأَرْضُ وَمَنْ فيهِنَ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيماً غَفُوراً ﴾ فيهن وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيماً غَفُوراً ﴾ [الإسراء: ٤٤].

وقوله تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَالطَّيْرُ صَافَّاتٍ كُلِّ قَدْ عَلِمَ صَلاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴾ [ النور: ٤١ ].

وقوله تعالىٰ: ﴿هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ لَـهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَىٰ يُسَبِّحُ لَـهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴿ [ الحشر: ٢٤ ] فـ (ما) في هذه الآية لغير العاقل. وقوله تَعالىٰ: ﴿ وَالنَّجْمُ وَالشَّجَرُ يَسْجُدَانِ ﴾ [ الرحمن: ٦ ].

يقولُ هذا الباحثُ: النَّباتاتُ كالأجرامِ السَّماوية، وكمخلوقاتِ اللهِ الأُخرى تَشْعُرُ، وتَسْمَعُ، وتستجيبُ سلباً أو إيجاباً لِمَا حولها مِن مؤثّرات خارِجِيَّةٍ، هذا ملخَّصُ البحثِ.



ا أجرى هذا الباحثُ في حديْقة كُلِّيةِ العلُوم

تجربة عام (١٩٩٧م) فَنَصَبَ أربعة بيوت بلاستيكية موحّدة في حجمها، وزَرَعَ فيها قَمْحاً من نوع معين، هذه البيوت الموحدة في حجمها، ملاها بكمّيات متساوية من التّراب، وغَرَسَ فيها بذور الحِنْطَة على عُمْق واحد، وتمّ تسميدها جميعاً بكمّيات مُتساوية من سماد معيّن وسُقِيَت جميعاً بذات العدد من السُّقيا، وبكميات متساوية من سماد معيّن، ثمّ اختار إحدى طالِبَاتِه لتقرأ السُّور القرآنية التالية ﴿يس، والفاتحة، والإخلاص، وآية الكرسي مرّتين في الأسبوع على «البيت الأوّل» وفي «البيت القاني» كلَّفَ طَالِبَة أن الكرسي وتمزّقه، وتعدّبه أمام النّبات المغروس، وأن تُقطّع أوصاله، وأن تذكر كلمات تأتي بِنَبَاتٍ وتمزّقه، وتعدّبه أمام النّبات المغروس، وأن تُقطّع أوصاله، وأن تذكر كلمات

قاسية نابية أمام هذا النَّبات، مرَّتينِ في الأسبوع أيضاً، وكلَّفَ طالبة ثالثة بضرب «النَّباتِ الثَّالث» وكيِّه، وتعريض وريقاتِهِ للقَصِّ، فهناكَ نباتٌ عُذِّب أمَامَهُ نَبَاتٌ آخر، ونباتٌ تَلَقَّىٰ التَّعذيب، ونباتٌ قُرِئَ أمامَهُ آياتٌ مِن كتابِ اللهِ تَعَالَىٰ، أمَّا البيتُ الرَّابِعُ فَتَركَهُ يَنْمُو نُمُواً طَبيعِيًّا، وأطلق عَلَيْهِ اسم (الضابط).. فَمَاذَا كَانَتِ النَّيْجَةُ؟.

كانت النتيجةُ الّتي عَرَضَهَا في مُؤتَمَر عِلْمِيِّ: أَنَّ نباتَ البيتِ اللهٰ اسْتَمَعَ إلىٰ القُرآن الكريم ازدادَ طُولُهُ (٤٤ ٪) عن طول النَّباتِ الضَّابط في «البيت الرابع» وازدادَت غَلَّتُهُ (١٤٠٪) عن غلَّة «البيت الرابع» الضابط، أمَّا «البيت الثَّاني، والثَّالث» اللَّذان تحمَّلا التعذيب، أو رأيا التَّعذيبَ فقد تَدَنَّى طولُهُما (٣٥ ٪) وهبط إنتاجُهُما إلىٰ (٨٠ ٪) وهذا تفسير علميُّ للبَركَةِ، فحينما يَزْرَعُ المؤمنُ يقرأ القرآنَ بِنَفْسٍ طَيِّبَةٍ، ويَذْكُر اللهَ دائماً، فهذا الذَّكرُ أمامَ النَّباتِ يزيدُ في الغَلَّةِ.

ولقد رأيتُ بأمِّ عَيني قبلَ ثلاثين عاماً فيما أذكر حبَّة قمحٍ في الغُوطَة (غوطة دمشق) أنبتت خمسة وثلاثينَ سُنْبُلَةً، فَأخذت أحدَىٰ هذه السَّنابل، وفتحتها، فَإذا فيها «خمسون» حبَّة وبعمليَّة حسابيَّة ضربت (٥٠ × ٣٥) فإذا هي « ١٧٥٠» حبَّة مِن حَبَّة وَاحِدَةٍ.

يقول هذا العَالِمُ: إِنَّ الدنمَ الواحد الآنَ يعطي أَلفاً وخمسمئة كيلو، وكان مِنَ الممكن أَن يعطي أَربعة عَشَرَ طنَّا بالآية الكريمة: ﴿مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنْبُلَةٍ مِئَةُ حَبَّةٍ وَاللهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ وَاللهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ ﴾ [ البقرة: ٢٦١].

إِنَّ تقنينَ اللهِ تَقْنينُ تأديبٍ، وليس تقنينَ عَجْزٍ، وهذا الَّذي يقول لك: إِنَّ هناك نقصاً في المواد الغذائية في العالم، سوف تكونُ الحرب على القَمْح أو على الماء، هذا كلام هُرَاءً.

وقد قرأتُ في مجلَّةٍ علمية موثوقَةٍ في مجالها أنَّ سحابةً اكتُشِفَت في الفَضَاء يمكنُ أن تملأ محيطاتِ الأرض سِتِّينَ مَرَّةً في اليوم بالمياهِ العَدْبَةِ، قَالَ تعالىٰ: ﴿وَٱلَّـوِ اسْتَقَامُوا عَلَىٰ الطَّرِيقَةِ لأَسْقَيْنَاهُمْ مَاءً غَدَقاً﴾ [ الجن: ١٦].

لم يعد هناكَ مَا يُسَمَّىٰ حَرْبَ مِيَاهِ.. ﴿ وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُــرَىٰ آمَنُـوا وَاتَّقَـوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ وَالأَرْضِ وَلَكِنْ كَذَّبُوا فَأَخَذْنَاهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ ﴾ [ الأعراف:٩٦].

﴿ وَلَوْ أَنَّهُمْ أَقَامُوا التَّوْرَاةَ وَالإِنْجِيلَ وَمَا أَنْزِلَ إِلَيْهِمْ مِنْ رَبِّهِمْ لأَكَلُوا مِنْ فَوْقِهِمْ وَمِنْ تَحْتِ أَرْجُلِهِمْ مِنْهُمْ أَمَّةٌ مُقْتَصِدَةٌ وكَثِيرٌ مِنْهُمْ سَاءَ مَا يَعْمَلُونَ ﴾ [ المائدة: ٦٦ ]. ويُقَاس عليها قوله تعالى: ﴿ وَأَلَّوِ اسْتَقَامُوا عَلَى الطَّرِيقَةِ لأَسْقَيْنَاهُمْ مَاءً غَدَقاً ﴾ [ الجن: ١٦ ].

وقد يستغربُ أحدُكُم أنَّ هَذَا النَّبات يَستَمِعُ إلى القُرآنِ، ويستجيبُ لَهُ، فَلِمَ تَعْجَبُونَ؟! فإنَّه قال تعالى: ﴿ لَوْ أَنْزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَرَأَيْتَهُ خَاشِعاً مُتَصَدِّعاً مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [الحشر: ٢١]. فأيهما أقرب للحياة النَّباتُ أم الجبالُ؟.

هَذَا القرآنُ الكريمُ أَنْزِلَ على النّبيِ عِلَيْ ليكونَ منهجاً لنا، فالإنسانُ اللّذي أَنْزِلَ القُرآنُ من أُجلِهِ غَفِلَ عَنْهُ، بينما استجابَ لَهُ النّباتُ، قالَ تَعَالَى: ﴿ تُسَبّحُ لَهُ السّمَاوَاتُ السّبعُ وَالأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلاَّ يُسَبّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيماً غَفُوراً ﴾ [ الإسراء: ٤٤].

وقَالَ تَعالَىٰ: ﴿ لَوْ أَنْزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ ﴾ لا علىٰ نباتٍ حيِّ ـ ﴿ لَرَأَيْتَهُ خَاشِعاً مُتَصَدِّعاً مِنْ خَشْيَةِ اللهِ وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ الحشر: ٢١ ].

وقَالَ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَىٰ: ﴿ وَالنَّجْمُ وَالشَّجَرُ يَسْجُدَانِ ۞ فَبِأَيِّ آلاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴾ [الرحمن: ٦-٧].

فإذا كانَ هذا شَأْنُ النَّباتِ مَع القُرآنِ الكَريم، فَهَل يُعْقَلُ مِن هَذا الإنسانِ، وهو المخلوقُ المكَرَّمُ، والمعنيُّ الأوَّلُ أن يَعْفَل عَن هَذا القُرآنِ الَّذي يهدي للَّتِي هِي أقومُ، حتَّىٰ يَصْدُقَ على المسلمينَ قَوْلهُ تَعَالىٰ: ﴿وَقَالَ الرَّسُولُ يَا رَبِّ إِنَّ قَوْمِي اتَّخَذُوا هَذَا الْقُرْآنَ مَهْجُوراً﴾ [ الفرقان: ٣٠].

[ الإعجاز العلمي، للدكتور النابلسي ].

\* \* \*

# الحَجْر الصِّحي

العصر الحاضر، وبموجبه يمنع أهم الوسائل للحدّ من انتشار الأمراض الوبائية في العصر الحاضر، وبموجبه يمنع أي شخص من دخول المناطق التي انتشر فيها نوع من الوباء، والاختلاط بأهلها، وكذلك يمنع أهل تلك المناطق من الخروج منها، سواء أكان الشّخص مصاباً بهذا الوباء أم لا.

وقد بَيَّنَ النَّبِيُّ عَيِّدُ في عَدَدٍ من الأحاديثِ مبادئ الحَجْرِ الصِّحي، بِأُوضح بيانٍ، فَمَنَعَ النَّاسَ مِنَ الدُّخول إلى البلدةِ مِنَ المُصابَةِ بالطاعون، ومنعَ كذلك أهلَ تلكَ البلدةِ مِنَ الخُروج منها، بل جعلَ ذلك كالفرارِ من الزَّحف الَّذي هو مِن كبائرِ الدُّنوب، وجعلَ للصَّابر فيها أجرَ الشَّهيد.

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما عن عَبْدِ اللَّهِ بْن عَبَّاس « أَن عُمَرَ بْنَ الخَطَّابِ وَ خَرَجَ إِلَىٰ الشَّام، حَتَّىٰ إِذَا كَانَ بِسَرْعَ لَقِيمهُ أَمَرَاءُ الأجْنَادِ - أَبُو عُبَيْدَةَ بْنُ الجَرَّاح وَأَصْحَابُهُ \_ فَأَخْبَرُوهُ أَن الوَبَاءَ قَدْ وَقَعَ بِأَرْضِ الشَّامِ. قَالَ ابْنُ عَبَّاسِ: فَقَالَ عُمَـرُ: ادْعُ لِي المُهَاجِرِينَ الأوَّلِينَ، فَدَعَاهُمْ، فَاسْتَشَارَهُمْ، وَأَخْبَرَهُمْ أَن الوَبَاءَ قَدْ وَقَعَ في الشَّام، فَاحْتَلَفُوا فَقَالَ بَعْضُهُمْ: قَدْ خَرَجنا لأمْر، وَلا نَرَىٰ أَنْ تَرْجِعَ عَنْهُ، وَقَالَ بَعْضُهُمْ: مَعَكَ بَقِيَّةُ النَّاس وَأَصْحَابُ رَسُول اللَّهِ عِيدٌ، وَلا نَرَىٰ أَنْ تُقْدِمَ هُمْ عَلَىٰ هَذَا الوَبَاءِ. فَقَالَ: ارْتَفِعُوا عَنِّي. ثُمَّ قَالَ: ادْعُوا لِي الأَنْصَارَ، فَدَعَوْتُهُمْ، فَاسْتَشَارَهُمْ، فَسَلَكُوا سَبِيلَ المُهَاجِرينَ، وَاحْتَلَفُوا كَاخْتِلافِهِمْ. فَقَالَ: ارْتَفِعُوا عَنِّي. ثُمَّ قَالَ: ادْعُ لِي مَن كَانَ هَا هُنَا مِن مَشْيَخَةِ قُرَيْشِ مِن مُهَاجِرَةِ الفَتْح، فَدَعَوْتُهُمْ فَلَمْ يَخْتَلِفْ مِنْهُمْ عَلَيْهِ رَجُلانِ فَقَالُوا: نَـرَى أَنْ تَرْجِعَ بِالنَّاسِ وَلا تُقْدِمَهُمْ عَلَىٰ هَذَا الوَبَاءِ. فَنَادَىٰ عُمَرُ فِي النَّاسِ: إِنِّي مُصَبِّحٌ عَلَىٰ ظَهْر، فَأُصْبِحُوا عَلَيْهِ. قَالَ أَبُو عُبَيْدَةَ بْنُ الجَرَّاحِ: أَفِرَاراً مِن قَدَرِ اللَّهِ؟ فَقَالَ عُمَرُ: لَوْ غَيْرُكَ قَالَهَا يَا أَبَا عُبَيْدَةَ، نَعَمْ نَفِرٌ مِن قَدَرِ اللَّهِ إِلَىٰ قَدَرِ اللَّهِ أَرَأَيْتَ إِنْ كَانت لَكَ إِبِلٌ هَبَطَتْ وَادِياً لَـهُ عُدْوَتَان: إِحْدَاهُمَا خَصِيبَةٌ، وَالأَخْرَىٰ جَدْبَةٌ! أَلَيْسَ إِنْ رَعَيْتَ الْخَصِيبةَ رَعَيْتَهَا بِقَدَرِ اللَّهِ، وَإِنْ رَعَيْتَ الجَدْبَةَ رَعَيْتَهَا بِقَدَرِ اللَّهِ؟ قَالَ: فَجَاءَ عَبْدُ الرَّحْمَن بْنُ عَوْفٍ \_ وكَانَ مُتَغَيِّباً فِي

بَعْضِ حَاجَتِهِ ـ فَقَالَ: إِنَّ عِنْدِي فِي هَذَا عِلماً، سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ يَقُولُ: إِذَا سَمِعْتُمْ بِهِ بِأَرْضٍ فَلا تَخْرُجُوا فِرَاراً مِنْهُ. قَالَ فَحَمِـ دَ اللَّهَ عُمَرُ، ثُمَّ انْصَرَفَ».

وروى الإمام أحمد، عَن عَاثِشَةَ قَالَتْ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «لا تَفْنَى أُمَّتِي إِلاَّ بِالطَّعْنِ وَالطَّاعُونِ» قُلْتُ: يَا رَسُولَ اللَّهِ هَذَا الطَّعْنُ قَدْ عَرَفْنَاهُ فَمَا الطَّاعُونُ؟ قَالَ: «غُدَّةٌ كَعُدَّةِ الْبَعِيرِ الْمُقِيمُ بِهَا كَالشَّهيدِ، وَالْفَارُ مِنْهَا كَالْفَارِّ مِن الزَّحْفِ».

والإعجاز النّبوي يَتَجلّىٰ في هذه الأحاديث في منع الشّخص المقيم في أرض الوبّاء أن يخرجَ منها حتّىٰ وإن كان غير مُصاب، فإنّ منع النّاس مِنَ الدُّخول إلىٰ أرض الوبّاء قد يكون أمراً واضحاً ومفهوماً، ولكنّ منع من كان في البلدة المصابة بالوباء من الخروج منها، حتى وإن كان صحيحاً معافىٰ، أمرٌ غير واضح العلة، بل إنّ المنطق والعقل يفرض على الشّخص السليم الذي يعيش في بلدة الوباء، أن يفرّ منها إلىٰ بلدةٍ أخرىٰ سليمة، حتىٰ لا يصاب بالعدویٰ، ولم تُعْرَف العِلّة في ذلك إلا في العصور المتأخرة التي تَقَدَّم فيها العلم والطبُّ.

فقد أثبت الطبُّ الحديث ـ كما يقول الدكتور محمد علي البار ـ أن الشخص السَّليم في منطقة الوباء قد يكون حاملاً للميكروب، وكثير من الأوبئة تصيب العديد من الناس، ولكن ليس كل من دخل جسمه الميكروب يصبح مريضاً، فكم من شخص يحمل جراثيم المرض دون أن يبدو عليه أثرٌ من آثاره، فالحمل الشَّوكية، وحمل التيفود، والزُّحار، والباسيلي، والسِّل، بل وحتى الكُوليرا، والطاعون قد تصيب أشخاصاً عديدين دون أن يبدو على أي منهم علامات المرض، بل ويبدو الشَّخص وافر الصِّحة سليم الجسم، وم عذلك فهو ينقل المرض إلى غيره من الأصحاء.

وهناك أيضاً فترة الحضانة، وهي الفترة الزمنية التي تسبق ظهور الأعراض منذ دخول الميكروب وتكاثره حتى يبلغ أشده، وفي هذه الفترة لا يبدو على الشخص أنّه يعاني من أي مرض، ولكن بعد فترة من الزمن قد تطول وقد تقصر على حسب نوع المرض والميكروب الذي يحمله ـ تظهر عليه أعراض المرض الكامنة في جسمه.

ففترة حضانة الإنفلونزا مثلاً، هي يوم أو يومان، بينما فترة حضانة التهاب الكبد

الفيروسي قد تطول إلى ستة أشهر، كما أن ميكروب السّل، قد يبقى كامناً في الجسم عدّة سنوات دون أن يحرّك ساكناً، ولكنه لا يلبث بعد تلك الفترة أن يستشري في الجسم.

فما الذي أدرئ محمداً على بذلك كله؟ ومن الذي علّمه هذه الحقائق، وهو الأُمِّي الذي لا يقرأ ولا يكتب؟! إنَّه العلم الرَّباني، والوحي الإلهي، الذي سبق كُلَّ هذه العُلوم والمعارف، ليبقى هذا الدِّين شاهداً على البشريَّة في كلِّ زمانٍ ومكانٍ، ولتقوم به الحجة على العالمين، فيهلك من هَلَكَ عَن بَيْنَةٍ، وَيَحْيَا مَن حَيَّ عَن بَيْنَةٍ. فصلوات الله وسلامه على خاتم النبيين وإمام المرسلين.

# الطَّاعُونُ

الطاعونُ مرضٌ إنتانِي وبائي، عامله جرثومة بشكل العصية اكتشفها العالم (ييرسين)



سنة (١٨٤٩م) فسميت باسمه (عصية ييرسين) وكان ياتي بشكل جائحات تجتاح البلاد والعباد، وتحصد في طريقها الألوف من الناس، وهو يصيب الفئران عادة ثم تنتقل جراثيمه منها إلى الإنسان بواسطة البراغيث، فتصيب العقد البلغمية في الأباط والمغابن والمراق، فتتورم ثُمَّ تَتَقَرح فتصبح كالدَّمامل، وقد يصيب الرئتين مع العقد البلغمية أو بدونها فيصبح خطراً جداً. وقع وباء منه في بالاد الشام

سنة (١٨) هـ سمِّي «طاعون عمواس» نسبة إلى بلدة صغيرة يقال لها عمواس بين القُدس والرَّملة أول ما نجم الدَّاء بها ثمَّ انتشر في بلاد الشام منها فنسب إليها.

قال الواقدي: توفي في طاعون عمواس من المسلمين في الشَّام (خمسة وعشرين ألفاً) وقال غيره: (ثلاثون ألفاً) كما ذكر ابن كثير في البداية والنهاية.

وفي الحديث الذي رواه أحمد: «لا تَفْنَى أُمَّتِي إِلاَّ بِالطَّعْنِ وَالطَّاعُونِ» قُلْتُ: يَا رَسُولَ اللَّهِ هَذَا الطَّعْنُ قَدْ عَرَفْنَاهُ فَمَا الطَّاعُونُ؟ قَالَ: «غُدَّةٌ كَغُدَّةِ الْبَعِيرِ الْمُقِيمُ بِهَا كَالشَّهِيدِ، وَالْفَارُ مِنْهَا كَالْفَارِّ مِنْ الزَّحْفِ».

وهذا الحديث هو آساسُ الحَجْر الصِّحي الَّذي لم يُعرف إلاَّ في القَرن العشرين، فإذا وقع وباء مُعْدٍ في بلدٍ ما، يُضرب عليه حَجْرٌ صحي، فلا يدخل إليه أحد خوفاً من أن يرمي بنفسه إلى التهلكة فيصاب بالوباء، ولا يسمح لأحد من داخله بالخروج خوفاً من أن يكون مصاباً بالمرض ولا يزال في دور الحضانة فينقل الوباء إلى خارج البلد ويعم انتشاره في الأرض، لذلك لا يسمح بخروج أي شخص إلاَّ بعد أن يلقح ضِدَّ جراثيم هذا الوباء، وأن يوضع في مكان منعزل (الكرنتينا) ليمضي فيها مدة حضانة هذا الوباء، ولكل وباء مدة حضانة خاصة به تختلف عن غيره، فإذا لم يظهر الدَّاء على الشخص فهو سليم.

# ممرض على مُصحِّ

﴿ عَنْ أَبِي سَلَمَةَ سَمِعَ أَبَا هُرَيْرَةَ بَعْدُ يَقُولُ: ﴿ قَالَ النَّبِيُّ ﷺ: لا يُورِدَنَّ مُمْرِضٌ عَلَىٰ مُصِحٍّ ﴾. [ البخاري ومسلم ].

قال ابن حجر رحمه الله: وهو خبرٌ بمعنى النَّهي و(المُمْرِض) هو الذي له إبل مرضى، و(المُصِحُّ) من له إبل صحاح، نَهى صاحب الإبل المريضة أن يوردها على الإبل الصحيحة. وهويتفق مع الحديث السَّابق فالعدوى بتقدير اللهِ تَعَالَىٰ يمكن أن تحدث للحيوانات أيضاً كما تحدث في الإنسان.

والجدير بالذّكر أن هذا لا يتعارض مع قول النبي عَيِّد: « لا عَدْوَى وَلا صَفَرَ وَلا هَامَةَ » فَقَالَ أَعْرَابِيِّ: يَا رَسُولَ اللَّهِ فَمَا بَالُ الإبِلِ تَكُونُ فِي الرَّمْلِ كَأَنَّهَا الظِّبَاءُ فَيُخَالِطُهَا الْبَعِيرُ الْأَجْرَبُ فَيُجْربُهَا؟ فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ عَيِّدُ: « فَمَنْ أَعْدَىٰ الأَوَّلَ ». [ متفق عليه ].

وهو جواب من النبيّ عليه الصلاة والسَّلام في غاية البلاغة والرَّشاقة، وحاصله: من أين جاء الجرب للّذي أعدى الأول بزعمهم؟ فإن أجيب: من بعير آخر لزم التّسلسل، أو سبب آخر فَليُفصح به، فإن أُجيب بأن الذي فعله في الأول هو الذي فعله في الثّاني ثبت المدعى، وهو أن الذي فعل في الجميع ذلك هو الخالق القادر على كل شيء وهو الله سبحانه وتعالى.

ذَكَرَت الأحاديثُ النبوية الشريفة التي مرت معنا أنَّه (لا عدوى) وفي الوقت نفسه قال على المحدّ الله المحدّ الله الله الله المحدّ الله المحدّ الله المحدّ المحدّ المحديث هنا: (لا يُورِدَنَّ مُمْرِضٌ عَلَىٰ مُصِحِّ) وهذه الأحاديث الشريفة تردُّ النَّاس إلى كمال التوحيد، وتردُّهم إلى بارئهم الذي خلق الأسباب والمسببات.

قال أحد الأطباء المختصين: وممًّا سبق أن شرحناه في موضوع الأمراض المعدية تتبين لنا إعجاز أحاديث المصطفئ وصلى فالأحاديث النبوية الشريفة توضح بجلاء أن دخول الميكروب بذاته إلى جسم الإنسان ليس كافياً لحدوث المرض، وأنَّ هناك عوامل أخرى غير ظاهرة لنا هي المسؤولة في النهاية عن حدوث المرض..

ومنذ أن عرف الأتراكُ تلقيح الأبقار بالجدري، ثمَّ تلقيح الأطفال، وتبعهم (جينير)

الطبيب الإنجليزي، ظهرت فائدة التلقيح والتطعيم ضدَّ مختلف الميكروبات، وفكرة التطعيم والتلقيح تتلخص في أن يُدْخِلَ الإنسانُ الميكروب ميتاً أو مضعفاً إلى الجسم السليم، فتتعرف عليه أجهزة المناعة وتصنع المضادات ضِدَّه، حتى إذا دخلَ الميكروب الحقيقي وجد أجهزة الدُّفاع على أتمِّ استعداد لمقاومته..

وهكذا تتضح الرؤية ويعلم أن الميكروب وحده ليس سبباً للمرض، وبذلك لا عدوى بذاتها وإنّما العدوى ناتجة بقدر الله تعالى، ومع هذا فنحن لا ننفي الأسباب بل نأخذ بالأسباب في عالم الأسباب مع الاعتقاد التّام بأنّها لا تضر ولا تنفع بذاتها وإنّما الأمر كلّه بيد خالق الأسباب. وبهذا يتبين أن أحاديث المصطفى على تصمل في طياتها إعجازاً علمياً لم يكشف اللثام عنه إلا في القرن العشرين بعد أن تطورت علوم البشر عن أسباب المرض وجهاز المناعة.

[ انظر: «هل هناك طب نبوي» باختصار ].

\* \* \*

# الحِمْيَةُ رأسُ الدَّواءِ

﴿ عَنْ عَائِشَةَ زَوْجِ النَّبِيِ وَ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ عَنْ عَائِشَة وَوْجِ النَّبِي وَ اللَّهِ اللَّهِ عَنْ الْمَلِّخَتُ مِنْ الْهْلِهَا فَاجْتَمَعَ لِذَلِكَ النِّسَاءُ ثُمَّ تَفَرَّقُنَ إِلاَّ أَهْلَهَا وَخَاصَّتَهَا، أَمَرَتْ بِبُرْمَةٍ مِنْ تَلْبِينَةٍ فَطُبِخَتْ ثُمَّ صُنِعَ ثَرِيدٌ فَصُبَّت التَّلْبِينَة عَلَيْهَا ثُمَّ قَالَتْ: كُلْنَ مِنْهَا فَإِنِي سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ عَلَيْ يَقُولُ: التَّلْبِينَةُ مُجِمَّةٌ لِفُورَادِ الْمَرِيضِ عَلَيْهَا ثُمَّ قَالَتْ: كُلْنَ مِنْهَا فَإِنِي سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ عَلَيْ يَقُولُ: التَّلْبِينَةُ مُجِمَّةٌ لِفُورَادِ الْمَرِيضِ تَذْهَبُ بِبَعْضِ الْحُزْنِ ». [ رواه البخاري ومسلم، ومعنى تجمّ فؤاد المريض: أي تريحه وتزيل عنه الهم وتنشطه ].

وفي رواية للبخاري: «أن عَائِشَةَ ﴿ كَانَت تَأْمُر بِالتَّلبِينَةِ وَتَقُول: هُوَ البَغِيْضُ النَّافِع ». 
﴿ وعَنْ عَائِشَةَ ﴿ قَالَتْ: كَانَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ إِذَا أَخَذَ أَهْلَهُ الْوَعْكُ أَمَرَ بِالْحَسَاءِ. 
قَالَتْ: وكَانَ يَقُولُ: « إِنَّهُ لَيَرْتُو فُؤَادَ الْحَزِينِ وَيَسْرُو عَنْ فُؤَادِ السَّقِيمِ، كَمَا تَسْرُو إِحْدَاكُنَّ قَالَتْ: وكَانَ يَقُولُ: « إِنَّهُ لَيَرْتُو فُؤَادَ الْحَزِينِ وَيَسْرُو عَنْ فُؤَادِ السَّقِيمِ، كَمَا تَسْرُو إِحْدَاكُنَّ الْوَسَخَ عَنْ وَجْهِهَا بِالْمَاءِ ». [ رواه الترمذي وقال حديث صحيح، و «يرتو» يشده ويقويه، و «يسرو» أي يكشفه ويزيله ].

﴿ عَنْ أُمِّ الْمُنْذِرِ بِنْتِ قَيْسِ الأَنْصَارِيَّةِ قَالَتْ دَخَلَ عَلَيْ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ وَمَعَهُ عَلِي عَلَيْهِ السَّلام، وَعَلِي تَاقِهٌ وَلَنَا دَوَالِي مُعَلَّقَةٌ، فَقَامَ رَسُولُ اللهِ ﷺ يَأْكُلُ مِنْهَا وَقَامَ عَلِي يِّ لِيَأْكُلُ فَطَفِقَ رَسُولُ اللهِ ﷺ يَأْكُلُ مِنْهَا وَقَامَ عَلِي يِّ لِيَأْكُلُ فَطَفِقَ رَسُولُ اللهِ ﷺ يَقُولُ لِعَلِي : ( مَهُ إِنَّكَ نَاقِهُ » حَتَّىٰ كَفَّ عَلِي عَلَيْهِ السَّلامُ. قَالَتْ: وَصَنَعْتُ رَسُولُ اللهِ ﷺ [ رواه شَعِيراً وَسِلْقاً فَجِئْتُ بِهِ فَقَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ ( يَا عَلِي أُصِب مِنْ هَذَا فَهُو أَنْفَعُ لَكَ » . [ رواه أبو داود، وابن ماجه، وهو حديث حسن، و (الناقه) الذي أبلُ من مرضه ولم تتكامل صحته ].

﴿ وأما القول المأثور: « الحميةُ رأس الدواء والمعدة بيت الداء » فليس حديثاً نبوياً وإنَّما هو على الأغلب من كلام طبيب العرب (الحارث بن كلدة) وكانَ يقولُ: رأسُ الطب الحمية.

قال ابن حجر: قال الأصمعي: «التلبينة» حساء يعمل من دقيق أو نخالة ويجعل فيه عسل. وقيل: لبن. وسُمِّت تلبينة تشبيهاً لها بِاللَّبن في بياضها ورقتها.

قال أبو نعيم في «الطب»: هي دقيق بحت.. وقال البغدادي: التلبينة الحساء ويكون في قوام اللّبن وهو الدقيق الناضج لا الغليظ النيئ. وإذا شئت أن تعرف منافع التلبينة فاعرف منافع ماء الشّعير لا سيّما إذا كان نخالة مطحوناً فإنّه يجلو وينفذ بسرعة ويغذي غذاءً لطيفاً، وإذا شرب حاراً كان أجلئ وأقوى نفوذاً.

والمراد بالفؤاد في الحديث رأس المعدة.

قال ابن القيم: الحميةُ حِمْيَةًان: حِمْيَةٌ عمَّا يجلب المرضَ وحميةٌ عما يزيده، فالأولى حمية الأصحاء والثَّانية حِمْيَةُ المَرْضَى.

و الأصل فيها قوله تعالى: ﴿وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لاَمَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُ وا صَعِيداً طَيِّباً ﴾ [ النساء: من الآية: ٤٣]. فحمي المريض عن استعمال الماء لأنَّه يضره.. وأنفع مَا تكون الحِمْية للنَّاقه، فإنَّ طبيعته لم ترجع بعد إلى قوتها، القُّوة الهاضمة ضعيفة والطبيعة مستعدة فتخليطه يوجب انتكاسها.

و اعلم أن في منْع النَّبيِّ عَلَيْ لعليٌّ مِن الأكل مِن الدُّوالي وهو نَاقِهُ، أحسنُ التَّدبير، فَالدُّوالي رُطَبٌ معلق في البيتِ والفاكهة تضرُّ بالنَّاقه من المرض لسرعةِ استِحالَتِها وَضَعْفِ الطبيعة عن وَقتها، وفي الطبِّ خَاصَّة ثقل علىٰ المعدة، فتشتغل بمعالجته وإصلاحه عما هي بصدده من إزالة بقية المرض وآثاره.

فلما وُضِعَ الشَّعيرُ والسِّلق بين يديهِ أمرَهُ بأكلِهِ فَإِنَّه مِن أَنفعِ الأغذية للنَّاقه، فإنَّ في مَاء الشَّعير من التَّبريد والتَّغذية والتَّلطيف والتَّليين مَا هو أصلحُ للنَّاقه لا سيما إذا طُبخَ بِأصُول السِّلق فهذا من أوفق الغِذاء لمن في معديهِ ضَعف.

ومما ينبغي أن يُعلم أن كثيراً ممًّا يحمى عنه العليل والنَّاقه إذا اشتدَّت الشَّهوة إليه فتناول منه الشَّيء اليسير الذي لا تعجز الطبيعة عن هضمه لم يضره تناوله، بل ربما انتفَع به، فإنَّ المعدة والطبيعة تتلقيانه بالقبول والمحبَّة فيصلحان ما يخشى ضرره.

ولذا فَقَد أقرَّ النبيُّ عِلَى صهيباً على تناولِ التَّمرات اليَسِيْرَة كما يَروي صهيباً على قال: قَدِمْتُ عَلَى النَّبِيِّ عَلَى النَّبِيُّ عَلَى النَّبِيُ عَلَى النَّبِيُّ عَلَى النَّبِيُ عَلَى النَّبِيُ عَلَى النَّبِيُ عَلَى النَّبِيُ عَلَى النَّبِيُ عَلَى النَّبِيُ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى الله عَلَى النَّهِ عَلَى الله عَلَى العَلَى العَلَى العَلَى الله عَلَى العَلْمَ الله عَلَى الله عَلَى العَلْمُ عَلَى اللهُ عَلَى اللهُ عَلَى الله عَلَى الله عَلَى اللهُ عَلَى اللّهُ عَلَى اللهُ عَلَى اللهُ عَلَى اللّهُ عَلَى اللهُ عَلَى اللهُ عَلَى اللهُ عَلَى

و إنه لمن المعجز حقاً التَّوافق التَّام بين هَدى النَّبيِّ وَعِيَّةُ في الحِمْيَة وبين معطيات الطبِّ الحديث، والذي يعرف الحمية بأنَّها التَّدبير الغِذائي الخاص بِالمريض مِن إلزامه منهاجاً من الغِذاء لا يَتَعَدَّاه أو منعه من بعضِ أنواع الأغذية أو الأشربة التي أضحت مؤذية له بسبب مرضه.

و تعتبر الحمية جزءاً من المعالجة في كثير من الحالات ولكل مرض حميته. ولقد نبه رسول الله وسل على أهمية الحِمْية حَتَى في دور النقاهة. وكان من هديه وسل أن يُغَذَّى المريضُ بألطف ما اعتاده من الأغذية.

وقد وصف التلبينة والحساء لأنهما سهلا الهضم لطيفا التغذية، فكلٌ منهما يريح المعدة ويقوي هضمها ويخفف آثار الحزن ولأنَّ الطعام الثَّقيل في ظروف الانفعال قد يعرض المريض لعسرة الهضم.

ولقد كان الشَّعير غالب طعام أهل الحجاز لأنَّ الحنطة عزيزة عندهم، لذا فإن التلبينة كانت تصنع من دقيق الشعير. وتؤكد مصادر الطبِّ الحديث وصف حساء الشَّعير في الحميات، وكغذاء لطيف سهل الهَضْم حيث يستعمل مهروس الشَّعير بعد نزع قشوره مطبوخاً بالماء أو الحليب للمسعورين والأطفال وتوصف للمتوعك والمصاب بالحمى أو بقلة الشَّهية أو عسرة الهضم.. هذا وسنتكلم عن السِّلق تحت عنوانه الخاص إن شاء الله تعالىٰ.

ومن الهدي النَّبوي في الحِمية أيضاً، ألا يجبر المريض على الطعام أو الشَّراب حين العافه نفسه فقد روي عَنْ عُقْبَةَ بْنِ عَامِر الْجُهنِيِّ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ: «لا تُكْرِهُوا مَرْضَاكُمْ عَلَى الطَّعَامِ، فَإِنَّ اللهَ يُطْعِمُهُمْ وَيَسَّقِيهِمْ». [ رواه ابن ماجه والترمذي، وقال: حديث حسن غريب، قلت: بل فيه: «بكير بن يونس بن بكير» واهي الحديث ].

قال ابن القيم: ما أغزر فوائد هذه الكلمة النَّبوية المشتملة على حكم إلهية، وذلك لأن المريض إذا عاف الطعام والشَّراب فذلك لاشتغال الطبيعة بمجاهدة المرض أو لسقوط شهوته أو نقصانها لضعف الحرارة الغريزية أو خمودها..

يقول الدكتور عادل الأزهري [ في تحقيقه على هامش كتاب الطب النبوي لابن القيم ]: ومعظم الأمراض يصحبها عدم رغبة المريض في الطعام وإطعام المريض قصداً في هذه الحالة يعود عليه بالضرر لعدم قيام جهازه الهضمي بعمله كما يجب، مِمَّا يتبعه عُسْرُ هضْم مَع سوءِ حالة المريض. وكلُّ مريض له غذاءٌ معيَّن له ويجب أن يكونَ سَهْل الهَضْم قليل الغِذاء.. وإنَّ مِن دلائل الشِّفاء عودة المريض إلى سابق رغبته في الطعام.

ويؤكد الدكتور النسيمي: أن الله سبحانه وتعالى قضت حكمته أن يكون في الجسم مدخرات كبيرة يستفيد منها وقت الحرمان، فينبغي أن لا يغتم ذووا المريض لعزوف

مريضهم عن الطّعام خلال المرض، فإنّ المعدة قد لا تحتمل الطعامَ الزائِدَ، أو لا تحتمل الطعامَ مطلقاً، وقد يسبب له غثياناً أو قيئاً.. ولذا لا يجوز أن يجبروا مريضهم على الطعام وقد عافته نفسه.

[ انظر: جامع الأصول في أحاديث الرسول رضي الله الله النبوي، علم الأدوية، لمريدن، الطب النبوي والعلم الحديث، للنسيمي، الطب من القرآن والسنة، للبغدادي ].

\* \* \*

# الخَمْرُ

الخَمرُ لغةً: ما أسكرَ مِن عصير العِنبِ، وسُمِّيت بذلك الأنَّها تُخَامِرُ العقلَ. وحقيقة الخمر إنَّما هي ما كانَ من العِنبِ دُونَ ما كانَ مِن سَائِر الأشياءِ.

والخَمْرُ شرعاً: تُطلقُ على ما يُسكِرُ قليلُهُ أو كثيرُهُ، سواءٌ اتَّخذَ مِن العِنَبِ أو التَّمْرِ أو الحَنْطَةِ أو الشَّعير أو غيرِهَا. بدليل قولِ النَّبيِّ ﷺ: «كلُّ مُسْكِرٍ خَمْرٌ، وكُلُّ خَمْرٍ حَرَامٌ». [رواه مسلم].

قَالَ تَعالَىٰ: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالأَزْلامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴾ [ المائدة: ٩٠ ].

يظنُ بعض المغفلين أن معنى ﴿فَاجْتَنِبُوهُ﴾ أي هـو مكـروهُ وليس بحـرام، مـع أن الاجتناب هو أشدُّ حرمة من قوله تعالى: « لا تشربوه». وذلك لأن معنى لا « تشربوه» أي يجوز عندها أن يقتنيه أو يُهديه أو يبيعهُ أو يجلسَ على طاولة يدار عليها الخمر.. المهم أن لا يشربَها!! أمَّا الاجتناب فهو تحريمُ كلِّ ذلكَ قطعاً.

ولقد ثبتت حرمةُ الخمرِ بكتابِ اللهِ وسنَّة رسولِهِ وإجماع الأمَّة.

أَمًّا الكتاب: ﴿إِنَّمَا يُرِيدُ الشَّيْطَانُ أَنْ يُوقِعَ بَيْنَكُمُ الْعَدَاوَةَ وَالْبَغْضَاءَ فِي الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ وَيُصُدَّكُمْ عَنْ ذِكْرِ اللَّهِ وَعَنِ الصَّلاةِ فَهَلْ أَنْتُمْ مُنْتَهُونَ﴾ [ المائدة: ٩١].

وتحريم الخمر كان بتدريج وبمناسبة حوادث متعدِّدةٍ، فإنَّهم كانوا مولعين بشربها.

وأوَّل ما نزلَ صريحاً في التَّنفير منها قوله تعالىٰ: ﴿يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمَا . ﴾ [ البقرة: من الآية ٢١٩ ].

فلمًا نزلت هذه الآية تركها بعض النَّاس، وقالوا: لا حاجة لنا فيما فيه إثم كبيرٌ، ولم يتركها بعضهم، وقالوا: نأخذ منفعتها، ونترك إثمها. فنزلت هذه الآية: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لا تَقُرَبُوا الصَّلاةَ وَأَنْتُمْ سُكَارَىٰ حَتَّىٰ تَعْلَمُوا مَا تَقُولُونَ. ﴾ [ النساء: ٤٣].

فَتَركَها بعضُ النَّاس، وقالوا: لا حاجة لنا فيما يشغلنا عنِ الصَّلاة، وشربَهَا بعضُهُم في غير أوقات الصَّلاة حتَّى نزلت: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴾ [ المائدة: ٩٠].

فصارت حراماً عليهم، حتى صارَ يقول بعضهم: ما حرَّم اللهُ شيئاً أشدَّ مِن الخمرِ. اللهُ وقد أكَّد تحريم الخمر والميسر بوجوه من التَّأكيد:

منها: تصدير الجملة بإنّما. ومنها: أنّه سبحانه وتعالى قرنهما بعبادة الأصنام. ومنها: أنّه جعلهما رجساً. ومنها: أنّه جعلهما من عمل الشّيطان، والشّيطان لا يأتي منه إلاّ الشّر البحت. ومنها: أنّه أمر باجتنابهما. ومنها: أنّه جعل الاجتناب من الفلاح، وإذا كان الاجتناب فلاحاً كان الارتكاب خيبة وممحقة. ومنها: أنّه ذكر ما ينتج منهما من الوبال، وهو وقوع التّعادي والتّباغض من أصحاب الخمر والقمار، وما يؤدّيان إليه من الصّد عن ذكر الله، وعن مراعاة أوقات الصّلاة. وقوله تعالى: ﴿فَهَل أَنْتُم مُنْتَهُونَ ﴾ مِن أبلغ ما ينهى به. كأنّه قيل: قد تُلِي عليكُم ما فيهما مِن أنواع الصّوارف والموانع، فهل أنتم مع هذه الصّوارف منتهون، أم أنتم على ما كنتم عليه، كأن لم توعظوا ولم تزجروا.

﴿ أُمًّا من السنَّة: فقد وردت أحاديث كثيرةٌ في تحريم الخَمْر قليلها وكثيرها، منها:

﴿ قَالَ ابْنُ مَسْعُودٍ فِي السَّكَرِ: ﴿ إِنَّ اللَّهَ لَمْ يَجْعَلْ شِفَاءكُمْ فِيمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ ﴾ . [ رواه البخاري ]. ورواه الطبراني مرفوعاً، وله حكم المرفوع إن شاء الله تعالىٰ، والله تعالىٰ أعلم.

﴿ وعَنْ وَاثِلِ الْحَضْرَمِيِّ، أَن طَارِقَ بْنَ سُويْدِ الْجُعْفِيَّ سَأَلَ النَّبِيَّ عَضِ الْخَمْرِ؟ فَنَهَاهُ أَوْ كَرِهَ أَنْ يَصْنَعَهَا. فَقَالَ: إِنَّمَا أَصْنَعُهَا لِلدَّوَاءِ فَقَالَ عَلَيْدُ: ﴿ إِنَّهُ لَيْسَ بِدَوَاءٍ وَلَكِنَّـهُ دَاءٌ ﴾ [ رواه مسلم ]. وفي رواية أحمد: ﴿ إِنَّهَا دَاءٌ وَلَيْسَتْ بِدَوَاءٍ ﴾ .

# حُكِمُ من استحلَّ شُرب الخمر

فمن استحلَّها فهو كافرٌ مرتدٌّ حلال الدَّم والمال.

هذا، وإنَّ الخمرَ الَّتي يكفرُ مستحلُّها هي ما اتَّخذ من عصير العنب، أمَّا ما أسكر مِن غير عصير العنب النَّيئ فلا يكفُرُ مستحلُّه، وهذا محلُّ اتِّفاقِ بين الفقهاء، لأنَّ حرمتها دون حرمة الخمر الثَّابتة بدليلٍ قطعيَّ، وهذه ثبتت حرمتها بدليلٍ ظنّيُّ غير مقطوعٍ به من أخبار الاحاد عن النَّبيُ ﷺ وآثار الصَّحابة.

## عُقُوبَةُ شَارِبِها

ثبت حدُّ شارب الخمر بالسُّنَّة، فقد وردت أحاديث كثيرةٌ في حدِّ شارب الخمرِ، منها

ما روي عن أنس «أنَّ النَّبِيَّ أُتِي برجلٍ قد شَرِبَ الخَمْسرَ، فَجَلَدَهُ بِجَرِيدَتَيْن نَحْو أَرْبَعِيْنَ. قال: وَفَعَلَهُ أَبُو بَكْرٍ، فلمَّا كَانَ عمسرُ استَشَارَ النَّاسَ، فقالَ عبدُ الرَّحمنِ: أخف الحُدُودِ ثَمَانُونَ، فَأَمَرَ بِهِ عُمَرُ ». [رواه مسلم].

وعَن السَّاثِبِ بْنِ يَزِيدَ قَالَ: « كُنَّا نُوْتَىٰ بِالشَّارِبِ عَلَىٰ عَهْدِ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ وَإِمْرَةِ أَبِي بَكْرٍ وَصَدْراً مِنْ خِلافَةِ عُمَرَ، فَنَقُومُ إِلَيْهِ بِأَيْدِينَا وَنِعَالِنَا وَأَرْدِيَتِنَا حَتَّىٰ كَانَ آخِرُ إِمْرَةِ عُمَرَ فَجَلَّدَ أَرْبَعِينَ، حَتَّىٰ كَانَ آخِرُ إِمْرَةِ عُمَرَ فَجَلَدَ أَرْبَعِينَ، حَتَّىٰ إِذَا عَتَوْا وَفَسَقُوا جَلَدَ ثَمَانِينَ». [رواه البخاري].

وقد أجمع الصَّحابة ومن بعدهم على جلد شارب الخَمْر، ثمَّ اختلفوا في مقداره ما بين أربعينَ أو ثمانينَ.

وعلى هذا يحدُّ عندَ الجُمهور شارب الخمر سواءٌ أسكر أم لم يَسْكَر، وكذا شَارب كلِّ مُسكرٍ، سواءٌ أشرب كثيراً أم قليلاً. والمفتى به عند الحنفيَّة أنَّه يحدُّ من شُرب الخَمْر قليلها أو كثيرها، وكذا يحدُّ مَن سكر مِن شُرْبِ غَيْرها.

# حُكْمُ الانتِفَاعِ بِالخَمْرِ

ذَهَب جمهورُ الفقهاءِ إلى تحريم الانتفاع بالخمر للمداواة، وغيرها من أوجه الانتفاع، كاستخدامها في دهن، أو طعام، أو بلّ طين.

واحتجُّوا بقول ابن مسعود، فيما يرويه البخاري: « إنَّ اللَّه لَم يَجْعَل شِفَاءكُم فيمَا حـرَّمَ عَلَيْكُم». [ ورواه الطبراني مرفوعاً].

وأخرج مسلمٌ في صحيحه عَنْ وَائِلِ الْحَضْرَمِيِّ، أَن طَارِقَ بْنَ سُوَيْدِ الْجُعْفِيَّ سَأَلَ النَّبِيَّ وَائِلِ الْحَضْرَمِيِّ، أَن طَارِقَ بْنَ سُوَيْدِ الْجُعْفِيَّ سَأَلَ النَّبِيَّ عَنِ الْخَمْرِ؟ فَنَهَاهُ أَوْ كَرِهَ أَنْ يَصْنَعَهَا. فَقَالَ: إِنَّمَا أَصْنَعُهَا لِلسَّدَّوَاءِ فَقَالَ يَسِّحُ: ﴿ إِنَّهُ لَيْسَ بِدَوَاءٍ ﴾.

بِدَوَاءٍ وَلَكِنَّهُ دَاءٌ ﴾. وفي رواية أحمد: ﴿ إِنَّهَا دَاءٌ وَلَيْسَتْ بِدَوَاءٍ ﴾.

وقال الجمهور: يحدُّ من شربها لدواءٍ. وذهب الشَّافعيَّةُ إلى أن التَّداوي بالخمرِ حرامٌ في الأصحِّ إذا كانت صرفاً غير ممزوجةٍ بشيءٍ آخر تستهلك فيه، ويجب الحدُّ.

أمّا إذا كانت ممزوجةً بشيءٍ آخر تستهلك فيه، فإنّه يجوز التَّداوي به عند فَقْدِ مَا يقومُ به التَّداوي من الطَّاهرات، وحينئذِ تجري فيه قاعدة الضَّرورة الشَّرعيّة.

وذهب الإمامُ النَّوويُّ إلى الجزم بحرمتِهَا فقال: المَذْهَبُ الصَّحيحُ تحريمُ الخَمْر للتَّداوي.

# مُشْكِلَةُ الخَمْرِ فِي العَالَم

الخمرُ مَن أَعْقَدِ المشكلاتِ الَّتي يَجْأَر منها الغربُ و يبحثُ عن حلِّ لكن دُونَ جَدُوىٰ فهذَا السِّينَاتُور الأمريكي «وليم فولبرايت» يقول عن مشكلة الخمر: «لقد وصلنَا إلى القمر ولكنَّ أقدامَنَا مازَالَت مُنْغَمِسَةً في الوَحْل، إنَّها مشكلةٌ حقيقيةٌ عندمَا نَعْلَم أنَّ الولاياتِ المتَّحدة فيها أكثر من (١١) مليون مدمن خمر، وأكثر من (٤٤) مليون شارب خمر.

وقد نقلت مجلة «لانست» البريطانية مقالاً بعنوان «الشَّوق إلى الخمر» جاء فيه: إذا كنت مشتاقاً إلى الخمر فإنَّك حتماً ستموت بسببه.

﴿ إِنَّ أَكْثر من (٢٠٠) ألف شخص يموتونَ سنوياً في بريطانيا بِسَبَب الخَمْر.

وينقل البروفسور شاكيت أنَّ ٩٣٪ من سكان الولايات المتحدة يشربون الخمر وأن ٤٠٪ من الرجال يعانون من من الرجال يعانون من أمراض عابرة بسببه و ٥٪ من النساء و ١٠٪ من الرجال يعانون من أمراض مزمنة معندة.

## تأثيراتُ الخَمْر السُّمِّية

تُرَى هَل يَدْري شاربُ الخَمْرِ أَنَّه يَشْرَبُ سُمًّا زعَافاً ؟

وقَبْل الشُّرب، يمكنُ لصانع الخَمْر أن يَسْتَنْشِقَ أَبخِرَتَهُ ممَّا يؤدي إلى إصابَتِهِ بالتِهَابِ القَصَباتِ والرِّئة وإلى إصابَةِ بطانَةِ الأنف ممَّا يؤدِّي إلى ضَعْفِ حاسَّة الشَّم، وهنا يَتَّضح معنى قوله تعالى ﴿فَاجْتَنِبُوهُ فهي تَعْني النَّهي عن الاقترابِ منه مطلقاً وهي أعمُّ من النَّهي عن شُرْبِهِ.

ويختلف تأثير الخَمْر السُّمِّي كلَّما تَغَيَّر مُسْتَواه في الدَّم فعندما يبلغ مستواه مِن (٢٠ ـ ٩٩ ملغ ٪) يسبب تَغَيُّر المِزاج وعَدَم تَوَازِنِ العَضلاتِ واضطراب الحسِّ، وفي مستوى من (١٠٠ ـ ٢٩٩ ملغ ٪) يظهر الغَثيان وازدواج الرُّوية واضطراب شديد في التَّوازن، وفي مستوى من (٣٠٠ ـ ٣٩٩ ملغ ٪) تهبط حرارة البدن ويضطرب الكلام ويفقد الذَّاكرة، وفي مستوى من (٣٠٠ ـ ٢٩٩ ملغ ٪) يدخل الشَّابُ في سُبَاتٍ عميق يَصْحَبُهُ قُصور في التَّنفس وقد ينتهى بالموت.

وعلى الرَّغم من أنَّ كلَّ أعضاء الجسم تَتَأَثَّر مِن الخَمر فإنَّ الجملة العصبيَّة هي أكثرها تأثُّراً حيث يثبط المناطق الدِّماغية الَّتي تقومُ بالأعمالِ الأكثر تَعْقِيداً ويفقد قِشْرَ الدِّماغ قدرتَهُ على تحليل الأمور، كما يؤثِّر على مراكز التَّنفس الدِّماغية حيث أنَّ الإكْفارَ مِنْه يمكنُ أن يُثَبِّطَ التَّنفُس تَمَاماً إلى الموتِ.

وهكذا يؤكّد كتاب alcoholism أن الغول بعد أن يمتص من الأمعاء ليصل الدَّم يمكن أنْ يَعْبُرُ الحاجزَ الدِّماغي ويدخل إلى الجنين عبر المشيمة، وأن يصل إلى كافّة الأنسجة. لكنّه يتوضع بشكل خاص في الأنسجة الشَّحمية. وكُلَّما كانت الأعضاء أكثر تعقيداً وتخصصاً في وظائفها كانت أكثر عُرْضَةً لتأثيرات الغول السُّمِّية.

فلا عَجَبَ حينَ نَرَىٰ أَنَّ الدِّمَاعَ والكَبِدَ والغُدَدَ الصُّمَّ مِن أوائل الأعضاءِ تَ أَثُّراً بالخَمْرِ حيث يُحْدِثُ الغُولُ فيها اضْطِرَابَاتٍ خَطيرة.

# تأثيراتُ الخَمْر على جِهَاز الهَضْم

في الفَم يؤدِّي مُرُور الخَمْر فيه إلى التِهَابِ وتشقُّقِ اللِّسان كمَا يضطرب النَّوق نتيجة ضمور الحُلَيْمَات النَّوقية، ويَجِفُّ اللِّسانُ وقد يظهرُ سيلانٌ لُعَابي مقرف، وَمَع الإدمَان تشكّل طلاوة بيضاء على اللِّسان تُعْتَبَر مَرْحَلة سابقة لتطور سَرَطان اللِّسان وتُؤكِّد مجلَّة medicin أن الإدمان كثيراً ما يَتَرَافَق مع التهاب الغدد النكفية.

والخَمْرُ يُوسِّعَ الأوعيةَ الدَّمويَّةَ الوريديةَ للغِشَاء المخَاطِيِّ للمَـرِي مِمَّا يُؤَهِّب لتَقَرُّحِهِ ولحُدُوثِ نُزُوف خَطيرةٍ تُؤَدِّي لأَنْ يَقِيء المُدْمِنُ دماً غزيراً.

كَمَا تَبَيَّن أَنَّ ٩٠٪ من المصابين بسرطان المريء هم مدمنو خمر.

وفي المعِدة يحتقِنُ الغِشَاءُ المخاطي فيها ويزيد إفرازُ حمض كلُور الماءِ والببسين ممَّا يؤهب الإصابتِها بتَقَرُّحات ثمَّ النُّزوف، وعندَ المدمنِ تصاب المعدةُ بالتهابِ ضموريِّ مُزْمِن يؤهبُ الإصابَةِ صَاحِبِها بسرطانِ المعدةِ الَّذي يَنْدُر جداً أن يصيبَ شخصاً لا يشرب الخمْرَ.

وتَضْطَربُ الحركةُ الحيويةُ للأمعاءِ عِنْدَ شَاربي الخمرِ المتجاوزين في الشربِ وتحدثُ التهاباتُ معويةٌ مزمنةٌ وإسهالات متكرِّرة عند المدمنين، وتتوَلَّد عندهم غازات كريهةٌ ويحدث عُسْر في الامتصاص المعوي.

# الكَبِد ضَحِيَّةٌ هَامَّةٌ للخَمْر

للكبد وظائف هامَّة تُقدِّمُهَا للعضويَّةِ، فهي المخزنُ التَّمويني لكافَّةِ المواد الغذائية وهي تُعَدِّل السُّمُوم وتُنْتجُ الصَّفراء .

والغول سمٌّ شديدٌ للخليةِ الكَبِدِيَّة وتَنْشَغل الكبد من أجل التَّخَلُّص من الغَول عن وظائفها الحيويةِ ويحصلُ فيها تطوراتٌ خطيرةٌ نتيجة الإدمان.

ففي فرنسا وحدَها يموتُ سنوياً أكثر من (٢٢) ألف شخص بسبب تشَمُّع الكبد الغولي وفي ألمانيا يموت حوالي (١٦) ألف شخص. كما أنَّ الغول يحترقُ ضِمْنَ الكَبِد ليطلِقَ كل (١)غ منه (٧) حريرات تؤدي بالمدمِنِ إلى عزُوفِهِ عَن الطعام دونَ أن تُعْطِيه هي أي فائدةٍ ممًّا يعرضُه لنقص الواردِ الغِذائي.

﴿ تَشَحُّم الكبد حيث يتشبع الكبدُ بالشُّحوم أثناء حَرْق الغولِ وَتَتَضَخَّم الكبد وتصبح مؤلمة.

التهابُ الكبدِ الغولي: آفةٌ عارضةٌ تتلو سهرةً أكثر فيها الشارب مِن تناول الخمر وتتَجَلَّىٰ بآلام بطنية وقيء وحمى وإعياء وضخامة في الكبد.

الكبد liver cirrhosis: حيث يحدث تخرب واسع في خلايا الكبد وتليف أنسجته ويصغر حجمه ويقسو ويصبح عاجزاً عن القيام بوظائفه.

ويشكو المصابُ مِن ألمٍ في منطقة الكبدِ ونقصٍ في الشَّهية وتراجع في الوزن مع غثيان وإقياء ثمَّ يصابُ بالجبن أو باليرقان، وقد يختلط بالتهاب الدِّماع الغولي ويصاب بالسبات أو النَّزف في المريء، وكلاهما يمكن أن يكون مميتاً.

# تأثيراتُ الخَمْر عكى القَلْبِ

يُصَابُ مُدْمِنُ الخَمْرِ بِعَدَدٍ مِن الاضطرابات الخطيرة والمميتة الَّتي تُصِيبُ القلبَ مِنْهَا: 
﴿ اعتلالُ العضلَةِ القلبيةِ الغولي: حيثُ يسترخِي القلبُ ويُصَابُ الإنسانُ بِضِيْتٍ في النَّفَسِ وإعياءٍ عامِّ ويضْطَرب نظمُ القلبِ ويتضخم الكبد مع انتفاخ في القدمين، والمريضُ ينتهي بالموتِ إذا لم يَرْتَدع الشَّاربُ عن الخَمْرِ.

- قد يزيد الضغط الدموي نتيجة الإدمان .
- أَءُ الشَّرايين الإكليلية: الغول يؤدي إلى تَصلُّب وتَضيقٍ في شَرايين القَلْب تَتَظَاهَر بِذَبْحَةٍ صدريةٍ.
  - اضطراب نظم القلب.

# تأثيراتُ الخَمْر على الجهازِ العَصبيِّ

- الخلايا العصبية أكثر عُرْضةً لتَأثيراتِ الغول السُّمِّية، وللغول تأثيراتُ فوريةٌ على الدِّماغ، بعضها عابر، وبعضها غير قابل للتَّراجع، حيث يؤكد «د. براتر وزملاؤه» أنَّ تَنَاوُلُ كأس وَاحِدٍ أو كأسين من الخَمْر قَد تُسبِّب تموتاً في بعض خلايا الدِّماغ، وهنا نفهم الإعجاز النَّبوي في قوله عِلَيْ «مَا أسكر كَثِيْرهُ فَقَليلُهُ حَرَامٌ».
- ﴿ والسَّحايا قد تُصاب عِنْدَ المدمِن عندها يشكُو المصابُ من الصُّداع والتَّهيج العَصَبِي وقَد تَنْتَهي بالغَيْبُوبَةِ الكاملَةِ، كمَا أَنَّ الأعصابَ كُلَّها مُعَرَّضَةٌ للإصابَةِ بما يُسَمَّىٰ (باعتلال الأعصاب الغولى العديد أو المفرد).
- ﴿ أَمَا الأَذَيَاتِ الدِّمَاغِيةَ فَيمكن أَن تَتَجَلَّىٰ بَدَاءِ الصَّرَعِ المَتَأْخُرِ الَّذِي يَتَظَاهَر عِنْدَ بعضِ المُدْمنينَ بِنَوْبَاتٍ مِنَ الإغماءِ والتَّشَنُّجِ والتَّقَلُّصِ الشَّديد.

# تأثيراتُ الخَمْرِ عَلى الوَظيفَةِ الجِنْسِيَّةِ

تروي كتب الأدب قِصَّة أعرابية أسكرَها قَوْمٌ في الجاهلية فَلمَّا أنكرَت نَفْسَها قَالَت: أيشربُ هَذا نِسَاؤكُم، قالوا: نعم. قَالَت: لَئِن صَدَقْتُم لا يَدْري أحدُكُم مَن أبُوهُ.

وقد قالَ الأطباءُ: إنَّ الخمرَ تَزِيدُ مِن شَبَقِ الأنثَىٰ فيضْطُرب سلُوكُها الجِنْسِيُّ حتَّىٰ أنَّه لا يُستَغْرَب أن تُمَارسَ المرأةُ أوَّل عَمَل جنسيُّ لها تَحْتَ تأثير الخَمْر وقد أكَّدَ البروفسور «فورل» أنَّ معظمَ حالاتِ الحَمْل السِّفاحِي حَدَثَت أثناءَ الثمل.

كما تضطربُ الدورةُ الطمثيةُ لدى المرأة المُدْمِنَة وتَصِل إلى سِنِّ الياسِ قَبْل غَيرهَا بعشر سنوات وتَتَأذَّى الخلايا المنتشة المؤدية إلى ضرر في المبيضين.

أمًّا الرَّجُل، فَعَلَىٰ الرَّغم مِن ازديادِ الرَّغبةِ الجنسيةِ في المراحِل الأولىٰ من الشُّرب لكن

القدرة على الجماع تَتَنَاقَصُ عند المُدْمِن حَتَّى العنانَة الكَامِلَةِ.

والغول يُؤذي الخلايا المنتشة ويتلفَها مؤدياً إلى ضُمُور في الخِصْيَتَين ، وقبلَ هَذا يمكِنُ ظهور نِطَاف مُشَوَّهة يمكنُ أن تُؤدِّي إلى أجنَّة مشوَّهة.

# الخَمْرُ يَنْتَهِكُ الخَطَّ الدِّفَاعِيَّ للبَدَنِ

تضعفُ مقاومَةُ البدنِ للأمراضِ الإِنْتَانِيَّةِ لَدَى المدْمِنِ وَتَنْقُصُ لَدَيْهِ لاسِيَّما للإصابَةِ بِذَاتِ الرِّنَةِ وغَيْرها.

وقَد كَانَ يُفسر سَابِقاً بسوءِ التَّغذِيةِ لكنَّ أبحاث «كورنيل الأمريكية» أَثبَتَ أَنَّ ضَعْفَ المَقَاوَمَةِ لَدَى المُدْمنينَ ناتجٌ عَن تَدَخُّل مباشرِ في عَمَلِيَّةِ المَناعَةِ.

# آثارُ الخمْرِ الخَطِيْرَةِ عَلَى النَّسْل

يقول «د. أحمد شوكت الشطي»: إنَّ زَوَاج الغوليين قَضَيَّةٌ خطيرةٌ لأنَّ الزَّوج المولَع بالشُّرب زَوْجٌ غَيْرُ صالح، ويَرِث نَسْلُهُ مِنْهُ بُنْيَةً مَرَضِيَّةً خاصَّةً تُعْرَف بالتُّرَاثِ الغولي، ويُقْصَد به مَا يحله نَسْل المخمورين مِن ضَعْف جَسَدِي ونَفْسَانِي وقَد ثَبَتَ أَنَّ الأمَّ الحامِلَ تَنْقُل الغولَ عَبْرَ مَشِيْمَتِها إلى الجنين فَتَبْليه وأَنَّه ينسابُ بالرَّضاعة إلى الوليد.

[ رواثع الطب الإسلامي د. محمد نزار الدقر، نظرات في المسكرات د . أحمد شوكت شطي ].

\* \* \*

# نظريَّةٌ تَحْلِيْلِيَّةٌ لموضوعِ الخَمْرِ موجز لبحث ميداني يشمل خمسين ألف نسمة اللدكتور عمر الباقر صالح (السودان)

توضح إحصاءات الصِّحة العالميَّة في كتبها عن الخَمْر وآثارها، أن أسبابَ الوفيات الناتجة عن تعاطي الخمر وعن كلِّ مَا يتعلق بها احتلَّت مكان الصَّدارة في قائمة أسباب الوفيات بالولايات المُتَّحدة وفَرَنْسا وكثير من بلدان العالم.

وأنَّ ثلث أُسرة المستشفيات بِالدُّول الصناعية يشغلها مرضى الخَمْر بل إنَّ ولاية «تكساس» أصدرت إحصاءات تُوضِّح أن ما أُنفق على علاج شارب الخمر مضافاً إليه «الفَاقد الاقتصادي» النَّاتج عن ضياع الممتلكات والتعويضات وتدنِّي الإنتاج يفوق بكثير ما تحققه مبيعات الكحول من أرباح. وهذه هي الصُّورة لمعظم البلدان في عالمنا المعاصر.

والسؤال الآن: كيف استطاع هذا الدَّاء أن يلازم الإنسان من فجر التاريخ إلى يومنا هذا يفتك بالفرد والمجتمع، دون أن يستطيع الإنسانُ هزيمته ودحره كما فعل بكثير من الأمراض؟ والإجابة تتطلب كُتباً ومجلدات ولكنني سأحاول أن أُلقي الضَّوء على طبيعة هذا المرض الخادع التي مكنته من البقاء حتَّىٰ يومنا هذا، وسأبين الأسباب التي أدت إلى استمرار هذه المحطة الأزلية.

الخمر: أثبت العلم أن جو البهجة ما هو إلا خداعٌ، فالخمرُ ليست منشّطة بل هي في الواقع مخدِّرة. والعلم يوضح حقيقة النَّشوة الخادعة كالآتي: من المعروف أن منح الإنسان يتميز بوجود مركز يتكون من عِدَّة خلايا حسَّاسة تقوم بأداء وظيفة الرَّقيب عَن كلِّ ما يصدُر من مراكز المخ البدائية فتلطفها وتهذّبُها وتخرجها في صورة معقولة لائقة بالإنسان حفاظاً على استمرارية الحياة، فعندما يتناول الإنسانُ الخمر تتخدر تلك الخلايا الحسَّاسة ويبطل مفعولها وتنعدم سيطرتُها وبذلك تصبح المراكزُ البدائيّة حُرَّةً وتظهر أفعالها إلى الوجود دون

كبت أو رقابة. هذا هو السّبب في أن تجد من كان مشهوراً بالصّمت والحياء بالنّهار ينطلق لسانه بسرعة الكمبيوتر بعد احتساء الخمر، وذلك الشّخص البدين الرَّزين يدخل إلى حلبة الرقص يهزُّ أردافَهُ كأنَّه أحد أفراد فرقة جاز محترفة وصاحب الصَّوت الأجش ينطلق بالغناء ويجدد مجالاً لما لا يجب أن يقال أو يفعل وهكذا.

ولكن عندما يزداد عدد الكؤوس يبدأ العدُّ التنازلي فتتخدر مراكز المخِّ الواحدةُ بعد الأخرى فيضطرب المشى ويكثر الكلام ويكثر التَّبول وقد ينام الشَّارب على كرسيه مبنَّجاً.

الشبب الثاني: مع ازدياد وعي المجتمعات البشرية تلمّس الجميع الآثار الاجتماعية والاقتصادية والصّعية الضّارة للخمر، وشعر المجتمع البشري بضيق وتمزّق نفسي إزاء هذه المشكلة، واستمرّ البحث لإيجاد كبش الفِداء لتتخلص المجتمعات من هذا الصراع القاتل والعبء الثقيل، وعثر على الضّالة وهو ما يسمى بمدمن الخمر، وتبارى الجميع في تعريفه وتتَلَخّص كلّ هذه في الآراء الآتية:

١- إِنَّ الخمرَ لا تصبح ضارَّة إلاَّ إذا تناولها شخصٌ بكمية كبيرة وباستمرار يعتمد عليها نفسياً وجسمانياً فيلحق بذلك الضرر جسمانياً واقتصادياً واجتماعياً..

\* هذا الفهم أعمى لمن لا ينطبق عليه هذا الوصف تصريحاً بالاستمرار في شرب الخمر، ولكن البحوث المختلفة أوضحت ضحالة وخطورة تلك الخطوة، والنَّظرة بعمق هذا السلوك تبيَّن بجلاء الأثر الضَّار الذي أحدثته الخمرُ حيث أنَّها تملكت من تغيير السلوك والتفكير لدرجة أنَّها أصبحت في مأمن كأنَّ المجتمع لا يريد التخلص منها.

#### المرحلة التالية:

تتميز بالاكتشافات العلمية المذهلة التي دحضت نظرية الإدمان وأشارت إلى موضع الدَّاء. إنَّ عدد المدمنين من بين شاربي الخمر لا يتجاوز ثلاثة في المئة، وهم بالطبع غير مسؤولين عن معظم الأضرار التي تصيب المجتمع كازْدياد نسبة الطلاق وتشريد الأسر وحوادث الطُرق والسَّرقات والتَّدهور في الإنتاج، إذ أن صحتهم الجسمانية لا تسمح لهم بممارسة ذلك النشاط.

من هو المسؤول إذن؟ إنَّ الخطرَ الحقيقي يأتي من تلك الطبقة التي تتعاطئ يومياً أو في المناسبات ولو لم ينطبق عليها وصف مدمني الخمر.

المخروف أن القليل من الخمر يؤذي الإنسان ويؤدي إلى موت إحدى خلايا المخ. أثبت الدكتور «مالفن كينسلي» أستاذ التشريح بكلية الطبّ بكارولاينا بالولايات المتحدة وزملاؤه أن كأساً واحدةً من الكحول تؤدي إلى موت إحدى خلايا المخ والمعروف أن هذه الخلايا لا تنمو مرَّة أخرى، ويزدادُ هذا الأثر الضَّار في كلِّ مرَّة يَشْرَبُ فيها الإنسانُ بقتل المَزيد مِن هذه الخلايا.

يعتبر هذا الكشف من أعظم ما توصل إليه العلم في هذا العصر ووضع النقاط على الحروف وهدمت إلى الأبد النظرية التي تَدَّعي أن احتِساء الخمر بكميات قليلة لا يَضُر. وهنا يجب أن نذكر الحكمة في الإسلام المتمثلة بقوله على فيما يرويه النسائي والترمذي، قَالَ على: «مَا أَسْكَرَ كَثِيرُهُ فَقَلِيلُهُ حَرَامٌ».

وللنسائي أيضاً بلفظ: «أنْهَاكُمْ عَنْ قَلِيلِ مَا أَسْكَرَ كَثِيرُهُ». وللنسائي أيضاً: «أنَّ النَّبِيَّ وَ الله عَنْ قَلِيل مَا أَسْكَرَ كَثِيرُهُ».

# الخمر يقتل مزيداً من الروس

المؤشرات تفيد بتزايد رغبة الرُّوس في تَعَاطي الخُمور

هناك نحو مليوني روسي يصنفون بوصفهم كحولين، بينهم نحو ٥٦ ألف من الاطفال. كما جاء في التقرير الحكومي.

يقولُ تقريرٌ صحي إنَّ نحو (١٧ ألف) روسي ماتوا جرَّاء التَّسمُّم بِالكحول في البلاد خلال النِّصف الأوَّل مِن العام الحالي، أي بزيادة نسبتها ثلاثين في المئة عن الفترة نفسها من العام الماضي. وأوضح وكيلُ وزير الصِّحَّةِ الرُّوسي «جينادي أونشينتشينكو» في تصريحات لوكالة «إيتار تاس الرُّوسية

للأنباء» أن هذه الأرقام تعكس الرَّغبة المتزايدة عند الرُّوس لمعاقرة الكُحُول، وخصوصاً بينَ الرِّجال، كما تُعبِّر عَن تَدَنِّي جودة الخُمور المستهلكة.

ويضيف المسؤولُ الرُّوسي أنَّ الموضوعَ ليسَ مُتَعَلِّقاً بمدمني الكحولِ فقط، بل مرتبط

بالدَّرجة الأولى بمن يتعاطون الكُحول بشكل اعتيادي من المواطنين الرُّوس...

إلا أن الوكالة الرُّوسية لم تحدَّد عدد حالات الموتِ المرتبطة بالإدمان أو تلك المرتبطة بتدنِّى مستوى الخمور المتوفرة أو تلوثها.

ويشير التقرير إلى أن عدد حالات الموت بسبب التَّسمُّم الكحولي زادت خلال الفترة بمعدل أربعة آلاف حالة ووصلت إلى أكثر من (١٦٨٠٠) وفاة.

## جرعاتٌ مميتَةٌ

تُعتَبَرُ الخمورُ رخيصةً نسبياً في روسيا، إذ يبلغ سعر قنينة بحجم لترين مِن الجِنِّ المخلوطِ بماء التونيك نحو (١,٧) دولار.

إلاَّ أن معظمَ الرُّوس يعمدون إلى شراء «الفودكا» القوية وغيرها من الخمور المصنعة منزلياً، والتي تحتوي في أحيان كثيرة على ملوثات قد تكون مميتة.

ويقول المسؤول الرُّوسي إنَّ هناك نحو مليوني روسي يصنفون بوصفهم كحوليين، بينهم نحو (٥٦) ألف من الأطفال الذين لا تزيد أعمارهم على (١٤) عاماً.

ويذكر أن متوسط استهلاك الرَّجل الروسي من الكحول سنوياً لا يقل عن (١٤) لتراً.

# التَّدَاوي بِالخَمْرِ

«للدكتور: محمد على البار، الملكة العربية السعودية»

هل الكحول (الغول) وبالتالي الخمور دواء أم هي سمُّ؟ يقول الدكتور «أوبري لويس» رئيس قسم الأمراض النَّفسية في جامعة لندن في أكبر وأشهر مرجع طبي بريطاني [ مرجع برايس الطبي/ الطبعة العاشرة ]:

إن الكحول هو السُّمُّ الوحيدُ المرخَّصُ بتداوله على نطاق واسع في العالم كله. ويجده تحت يده كلُّ من يريد أن يهرب من مشاكله. ولهذا يتناوله بكثرة كل مضطربي الشَّخصية ويؤدي هو إلى اضطراب الشخصية ومرضها (Psycho-pathic Anomaly) إنَّ جرعةً واحدةً من الكحول قد تسبب التَّسمم وتؤدي إما إلى الهيجان أو الخمود وقد تودي إلى الغيبوبة. أمَّا شاربو الخمر المزمنون ch Alcoholics فيتعرضون للتحلل الأخلاقي الكامل مع الجنون.

وقد كان الأطباء يزعمون في الأزمنة الغابرة وعلى زمن رسول الله ويه وبعده وحتى عهد قريب أن للخمر بعض المنافع الطبية ثمَّ تقدَّمت الاكتشافات العلمية وبطلت تلك المزاعم وتبين أنَّها أوهام وأنَّ كلام الصَّادق المصدوق عنها هو الحقُّ الذي لا ريب فيه ولا التباس. فقد قال عنها وي لطارق الجعفي عندما سأله عن الخمر فنَهاهُ فَقَالَ طارق: إنَّما أصفُها للدَّواء، فقال وي (إنَّه ليس بِدَوَاء وَلكنَّهُ دَاءٌ». [اخرجه مسلم والترمذي].

وَعَن أبي هريرةَ: « نَهَىٰ رَسُولُ الله ﷺ عَن الدُّواء الخَبِيْثِ». [ أخرجه أبو داود ].

وأخرَجَ أَبُو داود أيضاً في سننه: «عَنْ أُمِّ الدَّرْدَاءِ عَنْ أَبِي الدَّرْدَاءِ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ وَأَخرَجَ أَبُو داود أيضاً في سننه: «عَنْ أُمِّ الدَّرْدَاءِ عَنْ أَبِي الدَّرْدَاءِ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ وَالْعَرْدَاءِ وَاللَّهُ الْذَوْا وَلا تَدَاوَوْا بِحَرَامٍ».

وتوهم بعض المتقدِّمين أن في الخمر منافع طبِّية واستدلوا على ذلك بقوله تعالى: ﴿ يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهمَا . ﴾. [ البقرة: ٢١٩ ].

وقد ردَّ كثيرٌ من الأئمة على هذا الزعم. فيقولُ الأميرُ الصنعاني في كتابه «سبل السلام وفي كتاب النجم الوهاج» قال الشيخ: كلُّ ما يقولُهُ الأطباء من المنافع في الخمر وشربها كان عند شهادة القرآن أن فيها منافع للناس قبل. وأما بعد نزول آية المائدة: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ اَمَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴾ [ المائدة: ٩٠]. فإنَّ الله تعالى الخالق لكلِّ شيء سلبها المنافع جملةً فليس فيها شيء من المنافع. وبهذا تسقط مسألة التَّداوي بالخمر والذي قاله منقول عن الربيع والضحاك. والمنافع في الخمر موهومة فهي إمَّا منافع مادية لمن يبيع الخمر ويتَّجر بها ولكنها طامَّةٌ كُبرئ على المجتمع وخسارة مادية أية خسارة.. وإما منافع طبية وصناعية وأغلبها موهوم. مثل الاعتقاد بأن الخمر تفتح الشَّهية وقد استخدمت الخمر كفاتح للشَّهية منذ أقدم العُصور واستخدمها اليونان والرومان والفرس والعرب وتفننوا فيها..

ويستخدمها الأوروبيون اليوم وخاصة الفرنسيون وتدعلى (Apenibf) أي فاتح للشهية، وعادتهم أن لا يشربوا صعب الأطعمة إلا النبيذ وكذلك الإيطاليون..

والخمر تفتح الشهية أول الأمر فتزيد من إفراز حامض المعدة كلور الماء (Hcl) ولكنها

بعد فترة تسبب التهاب المعدة.. وتعقب تلك المنفعة الموهومة مضرًات وعواقب وبيلة وخيمة أولها التهابات المعدة وفقدان الشَّهية والقيء المتكرر وآخرها سرطان المريء.

وقد جاء وفد اليمن ووفد حضرموت إلى النبي على وطلبوا منه أن يسمح لهم بشرب الخمر بحجة أن بلادهم باردة. فأبي عليهم ذلك.

فقد روى أبو داود، عَنْ دَيْلَمِ الْحِمْيَرِيِّ قَالَ: سَأَلْتُ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ فَقُلْتُ يَا رَسُولَ اللَّهِ إِنَّا بِأَرْضِ بَارِدَةٍ نُعَالِجُ فِيهَا عَمَلاً شَدِيداً وَإِنَّا نَتَّخِذُ شَرَاباً مِنْ هَذَا الْقَمْحِ نَتَقَوَىٰ بِهِ عَلَىٰ أَعْمَالِنَا وَعَلَىٰ بَرْدِ بِلادِنَا؟ قَالَ ﷺ: «هَلْ يُسْكِرُ؟» قُلْتُ: نَعَمْ قَالَ: «فَاجْتَنِبُوهُ» قَالَ قُلْتُ: فَإِنَّ النَّاسَ غَيْرُ تَارِكِيهِ قَالَ ﷺ: «فَإِنْ لَمْ يَتْرُكُوهُ فَقَاتِلُوهُمْ ». [ وهو حديث صحيح ].

وجاء الطبُّ الحديثُ بعد هذه الحادثة بألف وأربعمائة عام تقريباً ليقول لنا إنَّ ذلك الدِّفء ليس إلاَّ من قبيل الوهم، فَالخمر توسِّع الأوعية الدَّموية وخاصَّة تلك التي تحت الجلدِ فيشعر المرءُ بالدِّفء الكاذبِ كما يحصل في أعياد الميلادِ في أوروبا وأمريكا حيث يسكرُ كثيرٌ من النَّاس ويبقى بعضُهم في الشَّوارع والحدائق يتعرضون للبردِ القارس.

فيموتون من البرد وهم ينعمون بالإحساس الكاذب بالدفء.

ومن تلك المنافع استخدامها في الصنّاعة كحافظ لبعض المواد وكمادة منشفة للرطوبة (Solvent) كما يستخدم في (Dehydrating Agent) وكمذيب لبعض المواد القلوية والدهنية (Solvent) كما يستخدم الطبّ كمطهر للجلد وكمذيب لبعض الأدوية التي لا تذوب إلاَّ في الكحول. كما يستخدم الكحول كمذيب للمواد العطرية ويستخدم بكثرة في صنع الروائح والعطور (الكولونيا والبارفان).

وقد بطل استخدام الخمر كترياق وكدواء في الطبّ الحديث ولكن بقي استعمال الكحول كمذيب لبعض الأدوية والعقاقير والعجيب حقًا أن علماء الإسلام قد بحثوا هذه المسألة بحثاً دقيقاً وأتوا فيها بالعجب العجاب. يقول مغنى المحتاج:

«إنَّ التداوي بالخمر حرامٌ إذا كانت صرفاً غير ممزوجة بشيء آخر تستهلك فيه. أما الترياق المعجون بها ونحوه مما تستهلك فيه فيجوز التَّداوي به عند فقدِ ما يقوم به التداوي من الطَّاهرات فعندئذ يتبع حكم التداوي بنجس كلحم حيَّة وبول. وكذا يجوز التداوي

بذلك لتعجيل الشِّفاء بشرط إخبار طبيب مسلم عدل بذلك، أو معرفته للتَّداوي به وبشرط أن يكون القدر المستعمل قليلاً لا يُسكرُ».

ولاشك في حرمة الخمر الصِّرفة كدواء فهي داءٌ وليست دواء. ولكن استعمالها في التِّرياق وهي الآن تستعمل في كثير من الأدوية كمذيب لبعض المواد القلوية أو الدهنية التي تذوب في الماء، هذا الاستعمال هو المذكور في مغنى المحتاج وهو جائز بشروط:

١- أن لا يكون هناك دواء آخر خالياً من الكحول ينفع لتلك الحالة.

٢- أن يدل على ذلك طبيب مسلم عدل.

٣- أن يكون القدر المستعمل قليلاً لا يُسكر.

وإذا نظرنا إلى الأدوية الموجودة التي بها شيء من الكحول نجدها على ضربين: الأول: مواد قلوية أو دهنية تستعمل كأدوية ولا بد لإذابتها من الكحول.

أما الثاني: فمواد يضاف إليها شيء يسير من الكحول لا لضرورة وإنما لإعطاء الشراب نكهة خاصة ومذاقاً تعود عليه أهلُ أوروبا وأمريكا أي من حيث يأتينا الدواء جاهزاً مصنعاً.

وهذا النوع الشاني لاشكً في حرمته. ولابد للطبيب المسلم أن يتروى في وصف الأدوية التي بها شيء من الكحول وليتجنبها ما استطاع إلى ذلك سبيلاً.

ولم يسمح أحدٌ من فقهاء الإسلام باستخدام الخمر كدواء إلاَّ عند الضرورة القصوى مثل أن يغص امروٌ ما بلقمة ولا يجد أمامه إلاَّ الخمر فعندئذ يجوز شربها لإزالة الغصة.

ويقول سيد سابق في فقه السنة: (وَمَثَّلَ الفقهاءُ لذلك بمن غصَّ بلقمةٍ فكادَ يختنق ولم يجد ما يسيغها به سوى الخمر. ولكنَّه أي \_ سيد سابق \_ يقع في خطأ فاحش عندما يقول:

«أو من أشرف على الهلاك من البرد ولم يجد ما يدفع به الهلاك غير كوب أو جرعة خمر.. » وقد أوضحنا زيف ذلك الوهم الذي يقول إنَّ الخمر تدفئ الجسْم وكذلك يقع في الخطأ الفاحش حين يقول: «أو من أصابته أزمة قلبيةٌ وكاد يموت فعلم لو أخبره الطبيب، بأنه لا يجد ما يدفع به الخطر سوى شرب مقدار معين من الخمر.. »! فهذا أيضاً خطأ فاحش.. ووهم قاتل، فإنَّ الخمر لا تُوسِّع الشرايين التَّاجية المغذية للقلب كما كان موهوماً من قبل وإنَّما تُضيَّقها وذلك بترسيب الدهنيات والكوليسترول في جوفها وبذلك تساعد

على تسبب جلطات القلب والذَّبحة الصدرية وخاصة مع التدخين، فكلتا المادتين تساهم في انسداد الشرايين التاجية الأولى (أي الخمر) بترسيب الدُّهنيات والكوليسترول، والثانية بانقباض الشرايين وتضييق مجراها..

وللخمر خاصيَّةٌ أُخرى فهي تصيب عضلة القلب بالتَّسمم (Toxic Cordionyopathy) ونقول للشيخ سيد سابق غفر الله له إنَّها ليست من باب الضَّروراتِ السي تُبيح المحظورات كما تَوَهَّم. وإنَّما هي المُضِرَّاتُ والمفاسِد التي يَنْبَغِي أَن تُحْظرَ.

وقد أعجبني الإمام ابن القيم عندما تعرضت لهذه النقطة في كتابه الطب النبوي. فقد كان عملاقاً شامخاً كالطود لم يهله ادِّعَاء الأطباء في زمانه أن الخمر دواء فأوضح وأبان كان عملاقاً شامخاً كالطود لم يهله ادِّعَاء الأطباء في زمانه الصحيحة وأتى بما لم كيف هي داء.. وكان إيمانه بربه وبرسوله قد انتهى به إلى النهايات الصحيحة وأتى بما لم يأت به الطب في زمانه بل والتفت إلى نقط دقيقة كل الدَّقة.. ولم يَتَنَبَّه لها الطب إلا في الأونة الأخيرة.. ومنها: تأثير الاعتقاد في الدَّواء فإذا كان اعتقاد المريض في الدَّواء حسناً حصل له ذلك.

ويسمئ ذلك التأثير (Placebo Effect) ويعرفه الأطباء كافة. فيقول ابن القيم: « إنما حرَّم الله على هذه الأمة ما حرَّم لخبثه وتحريمه له، حمية لهم وصيانة عن تناوله فلا يناسب أن يطلب به الشفاء من الأسقام والعلل، فإنَّه وإن أثَّر في إزالتها \_ هذا الكلام حسب رأي الطب في زمنِه في إزالتها \_ لكنَّه يعقب سقماً أعظم منه في القلب بقوَّة الخبث الذي فيه فيكون المداوي به قد سعى في إزالة سُقْم البدن بسقم القلب، وتحريمه يقتضي تجنبه والبعد عنه بكل طريق، وفي اتِّخاذِه دواء حض على الترغيب فيه وملابسته. وهو داء كما نصَّ عليه صاحب الشريعة فلا يجوز أن يتخذ دواء وهو يكسب الطبيعة والروح صفة الخبث نصَّ عليه صاحب الشريعة أنه الدواء انفعالاً بينناً، فإذا كانت كيفيته أكسبت الطبيعة منه خبثاً، فكيف إذا كان خبيثاً ذاته. ولهذا حرَّم الله سبحانه على عبادِه الأغذية والأشربة والملابس الخبيثة. لما تكتسب النفس من هيئة الخبث وصفته».

ولنا هنا تعليق سريع فهذه المسألة في منتهى الدِّقة ولم يتبيَّنها الطبُّ بعدُ بالتَّفصيل. فإنَّ الأغذية والأشربة تتحول بعد الهضم والامتصاص إمَّا إلى طاقة تحرِّك الجسم ووقود للعقل والقلب أو إلى مواد لبناء الأنسجة وإبدال التَّالف منها بجديد صالح.

ونحن نعرفُ الآن أن المواد النَّشوية والدُّهنية تتحول إلى طاقة بينما تتحول المواد البروتينية إلى خلايا وأنسجة ويقع ذلك ضمن عمليات كيماوية معقدة.

فدورة كريب (Krebs cyde) مثلاً هي مجموعة من العمليات الكيماوية البالغة التعقيد التي تحول سكر الدم (الجلوكوز) في ميتوكوندريا الخلايا إلى طاقة مخزونة عبر ما يقرب من أربعين عملية كيماوية، وتتحول ضمن دورة كريب وخارجها مجموعة من الأحماض الأمينية (Amino Acids) الهامة لبناء الخلايا والأنسجة، فالمواد البروتينية ليست إلاً مجموعة ضخمة من الأحماض الأمينية هذه.

وهكذا ترىٰ أن ما تأكله أو تشربه يتحول بالتالي إلى محرك لعضلة يَدِك أو عضلة قَلْبِك أو قادح لزناد فكرِك .. أو يتحول إلى نفس تلك العضلة في اليد أو اللسان أو القلب أو يجري في عروقك مع دَمِك مكوناً الكريات الحمراء أو البيضاء أو الصَّفَاثح، أو حيواناً منوياً يخرج من صلبك وتراثبك، أفلا يدخل في تركيب جسمك وتكوين فِحْرِك بعد هذا ما تأكله أو تشربه من الخبائِثِ كَالخمر ولحم الخنزير وغيرها مما حرمها الله؟ بل إنَّها لكذلك.

أفلا يكون كلامُ ابن القيم بعد هذا دقيقاً كلَّ الدِّقَةِ بارعاً كلَّ البراعَةِ في وصفِ مَا لم يهتمَّ به الطبُّ الحديثُ إلى اليوم؟ بلى إنَّه لكذلك.

وإنّه كما قال ابنُ القيّم يُكْسِبُ الطبيعة والرُّوح صِفَة الخُبْثِ. فكُلُّ أكل أو شرب يدخل الجوف ويجري في العُروق مَع الدَّم، يتمثله الجسم إمَّا بالهدم Catabolism فيتحول إلى طاقة أو بالبناء يتحول إلى خلايا وأنسجة.

فإذا دخل الخبث جوف ابن آدم وجرى في عروقه مجرى الدم، وكان الخبثُ مصدر نشاطِ يَدِهِ ولسانه وفكْرِهِ وقلبِهِ.. وكان الخبثُ عَضَلَةً من عضلاتِ جسمه أو خَلِيَّةً من خَلايا دَمِهِ أو حيواناً منوياً يخرج من صُلْبِهِ فالخبيثُ لا شكَّ يُؤثِّر كَذَلِكَ.

وهكذا تصدق عبارة ابن القيم: «ولهذا حرَّمَ اللهُ سبحانه على عباده الأَعْذيَة والأشْرِبَةَ والمشرِبَة والملابس لِمَا تكتَسِب النَّفْسُ مِن هيئة الخُبْثِ وَصِفَتِهِ».

ثمَّ يقولُ ابنُ القيِّم: «ومعلوم أن اعتقاد المسلم تحريم هذه العين (الخمرة) مما يحول بينه وبين اعتقاد بركتها ومنفعَتِها وبينَ حُسْن ظَنَّه بها وتَلَقِّي طبعه لها بالقبول، بل كلَّمَا

كانَ العبدُ أعظم إيماناً كان أكره لها وأسوأ اعتقاداً فيها وطبعه أكره شيء لها. فإذا تناولها في هذه الحال كانت داءً له لا دواء ».

وهذا كلامٌ عجيبٌ والأبحاث الطبية اليومَ تَتَّجِهُ إليه، وذلك: اختلاف تأثير الدَّواء الواحد في المجتمعات المختلفة، فبينما يُؤتِّر الدواء في مجتمع بعينه بطريقة خاصَّة يختلف ذلك التأثير ولو يسيراً في مجتمع آخر، بل إنَّ تأثير الدَّواء يختلف من شخص إلى آخر، ويؤثر في ذلك عوامل عديدة ليس أقلها أهمية العامل النَّفسي لدى مُتنَاول الدَّواء فإنْ كان تلقيه للدواء بالقبولِ واعتقاد المنفعة حصل له ولو نوع شفاء، وإن كان تلقيه له بسوء الظنِّ فيه، واعتقاد مضرَّته لم يحصل له نوع شفاء بل ربَّما حصل له نوع ضرر، وهذا باب جديدٌ في الطبِّ. فَلِلَّه دَرُّ ابن القيم كيف استطاع أن يدرك التَّاثير النَّفْسِيَّ في تَلَقِّي الدواء وهو أمرٌ لم يدرك بعد على حقيقته بصورة واضحة إلى اليوم. والأبحاث لا تزالُ جارية في هذا الميدان.

أمّا تأثير الدواء الخبيث أو المأكل أو المشرب الخبيث في النّسل فهو بابٌ جديدٌ من أبواب الطب، وقد كَثُر الكلامُ فيه بعد اكتشاف قصّة عقار «الثاليدوميد» (Thaludomude) وهو عقار مهدئ خال من المضاعفات فلما أعطي للحوامل تشوهت الأجنة وخرج الأطفال بدون أطراف. وثارت قضايا أمام المحاكم في أوروبا وخاصة في ألمانيا حيث اكتشف هذا الدواء، وسحب الدواء، ولكن الشركة التي أنتجته أفلست لفرط ما دفعت من غرامات وتعويضات..

وقد اتَّضَح أن أولاد مدمن الخمر يكونون في الغالب مدمنين وتكثر فيهم نزعة الإجـرام كما يكثر فيهم الخلل العقلى والعته والجنون.

ولكن هل ذلك ناتج من تأثير الخمر في الصبغيات (الكروموسومات) والنَّاسلات (الجينات) التي تحمل الصفات الوراثية عبر الحيوان المنوي للرجل أو البويضة للأنشئ. أم أن ذلك ناتج من تأثير البيئة الفاسدة؟

يجيب العلماءُ في هذا بقولهم: إنَّنا لم نكتشف (جيناً) ناسلاً خاصّاً في الحيوان المنوي أو البويضة يحمل خاصية الإدمان ولكننا نعلم أن نسبة المدمنين عالية جداً بين

الذين لهم تاريخ عائلي بالإدمان (٦٢٪) بينما تكون النسبة لدى شاربي الكحول العاديين (الذين لهم تاريخ عائلي بالإدمان (١٦٪) كما يقول الطبيبان «سيتل فوجتلين، ولامير» (Socual Drunkers) منخفضة وهي (١٦٪) كما يقول الطبيبان «سيتل فوجتلين، ولامير» الذين يعملون في مصح «شادل» لمعالجة الإدمان وهو أشهر مصح لمعالجة الإدمان في الولايات المتحدة...

كما أُجريت تجارب أخرى فنقل أولاد المدمنين من أُسرِهِم وهم أطفال وأُنْشِئُوا نشأةً عاديَّةً في بيئة بعيدة عن الإدمان، فَوُجِدَ أن نسبةً كبيرةً منهم انقلبت إلى الإدمان عندما تعرضت لشرب الخمور. وهذا يدل على أن هناك استعداداً ورائياً على الأقل للإدمان بين المدمنين. وأنَّ شُربَ الخمور يؤدي بالتالي إلى إيجاد حيوانات منوية لدى الرجل أو بويضة لدى المرأة مصابة في إحدى ناسلاتها (جيناتها) بالاستعداد لشرب الخمور لدرجة الإدمان. وباختصار كما يقول الدكتور (لنكولن ويليامز) (Lincolin Williams) في كتابه القيم: وباختصار كما يقول الدكتور (النكولن الخمر: إن بذرة الإدمان تنمو بسرعة في تربة الإدمان العائلي.

وهكذا تتضافر عوامل الوراثة مع عوامل البيئة في إيجاد ذرية تميل إلى الإدمان أي أنّها بمجرد شرب الخمور لا تملك القدرة على التوقف كما يتوقف معظم الشاربين وإنما يستمرون في الشُرْب حتى القمالة.

وقبل أن ننهي هذا الفصل «التداوي بالخمر» نورد بعض الحوادث التي تدل على عمق الإيمان. وكيف كان المسلمون يتقبلون كلام الله ورسوله بالطاعة التامة.. ولا يصدقون في ذلك أقوال الأطباء في زمنهم.. ثم يتطور العلم ويتقدم الطب فإذا الطب الحديث يكتشف صدق ما ذهب إليه هؤلاء، وزيف ما اعتقده الأطباء في تلك الأزمنة وقد أوردنا مقالة ابن القيم في هذا الصدد. وقد قالها في زمن كان الطب مجمعاً فيه على أن الخمر دواء ورفض بصدق إيمانه تلك الخرافة.. ونعرض الآن لبعض ما روي عن الإمام جعفر الصادق في هذا الصدد ففيه غناء:

سأل أحدهم الإمام الصادق عن رجل به مَرضُ البَواسير الشديد وقد وُصِفَ له دواء من نبيذٍ لا يريد به اللّذة بل يريد الدواء فقال: لا ولا جرعة. قيل: ولم؟ قال: لأنّه حرامٌ، وأنَّ الله

لم يجعل في شيء ممًّا حرَّمهُ دواء ولا شفاء.

وقد كان الطبُّ في تلك الأزمنة الغابرة يظنُّ أن علاج البواسير بالخمر، ما درى الطبُّ أن الخمر تسبب البواسير وتهيجها وذلك بطريقتين:

الأولى مباشرة: وذلك بسبب الاحتقان وتمدد الأوعية الدموية في الشرج.

والثانية: بواسطة تليف الكبد وازدياد ضغط الدُّم في الوريد البابي.

قال أحدهم للإمام جعفر الصادق: إنَّ بي وجعاً وأنا أشربُ النبيـذَ ووصف لي الطبيب فقال له: ما يمنعك من الماء الذي جعل الله منه كلَّ شيء حيّ؟ قال: لا يوافقني.

قال: فما يمنعك من العَسَل الذي قال الله فيه شفاءٌ للنَّاس؟ قال لا أجده.

قال: فما يمنعُكَ من اللَّبن الذي نبتَ منهُ لحمُكَ واشتَدَّ عظمُك؟ قال: لا يُوافقني.

قَالَ: تُريدُ أَن آمركَ بشربِ الخَمْر لا والله لا آمُرُك.

وسئل الصادق عن الدواء يعجن بالخمر. فقال: ما أحببت أن أنظر إليه ولا أشمه فكيف أتداوى به؟

البريطانية وهي من أشهر المجلات الطبية في العالم مقالاً عام (١٩٨٧م) بعنوان «الشوق إلى شرب الخمر» استهل المؤلف مقالَه بالقول: إذا كنت مشتاقاً إلى الكحول فإنك حقاً تموت بسببه. وذكر المؤلف أن (٢٠٠ ألف شخص) يموتون منوياً في إنجلترا بسبب الكحول.

وقد نشرت الكليات الملكية للأطباء الداخليين والنفسيين والأطباء الممارسين تقارير أجمعت كلها على خطر الكحول (الغول) وأنَّ الكحول لا يترك عضواً من أعضاء الجسم إلا أصابه، وجاء في كتاب Alcoholism ذكر الأمراض الناجمة عن شرب الخمر فذكر منها أمراض «الفم والبلعوم والمريء والمعدة والأمعاء ومرض الكبد الكحولي وتشمُّعه وأمراض المُعتكلة (البنكرياس)». ثم قال: وتظهر تأثيرات الكحول فورياً على الدِّماع، وبعض هذه التأثيرات عابر والآخر غير قابل للتَّراجع، فإن تناول كأساً واحدة أو اثنتين من أي نوع من أنواع الخمر قد يسبب تموُّتاً في بعض خلايا الدماع، وإذا ما استمر شارب الخمر في تناول المسكرات فقد يحدث له ما يسمى بتناذر (فيرينكه) وتناذر (كورساكوف) ويظهر المصاب

بالتناذر خائفاً هاذياً وتظهر في عينيه حركات متواترة، وقد يحدث شلل في عضلات العين ويفقد المريض القدرة على خزن المعلومات، ومتى أصيب شارب الخمر بهذه الحالة فإن احتمال الشفاء أمرٌ نادر، كما يؤثر الكحول على عضلة القلب ويؤدي إلى ارتفاع ضغط الدَّم ومرض الشرايين الإكليلية.

ومن الثابت علمياً أن للكحول علاقة بسرطانِ الفم والمريء والبلعوم والكبد، فقد أظهرت الدراسات العلمية أن الكحول مادة مسرطنة، كما أن له فعلاً مشوهاً للأجنة من أمهات يشربن الخمر.

وكل ذلك يؤكِّدُ الإعجاز في قول النبي رضي الخمر: « إنَّه ليسَ بدواءٍ ولكنَّه داءٌ » .

[ انظر قبسات من الطب النبوي ].

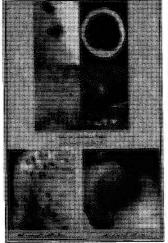
\* \* \*

# الإيدز وتحريمُ الزِّنَي

حرص الإسلامُ كلَّ الحِرْص على إيجادِ مجتمعٍ عفيفٍ طاهرٍ لا تُثَار فيه الشَّهوات ولا تنتهك فيه المحرمات، وذلك حفاظاً على الأعراض من التَّدنيس، والأنساب من الاختلاط،

فسنَّ التَّشريعات الَّتي تكفل المحافظة على هذا الهددَفِ السَّامي، وأمرَ على هذا الهددفِ السَّامي، وأمرَ بالحجاب، وغض البصرِ، ورَغَّب في الزَّواج، وشرَعَ الحُدودَ.

ومن أجل ذلك جاء التّحذير في كتاب الله من الفواحش ما ظهر منها وما بطن ، وجاءت أحاديث المصطفئ على تُبيّن عاقبة إشاعة



الفَاحشة وإعلانها بينَ النَّاس، ومنها قوله ﷺ: «خَمْسٌ بِخَمْسٍ، مَا نَقَضَ قَوْمٌ العَهْدَ إلاَّ سُلُطَ عَلَيْهِم عَدُوَّهُمْ، ومَا حَكَمُوا بِغَيْرِ مَا أَنْزَلَ اللهُ إلاَّ فَشَا فِيْهِم الفَقْرُ، ولا ظَهَرَت فِيْهِمُ الفَاحِشَةُ إلاَّ فَشَا فِيهِم الفَقْرُ، ولا ظَهَرَت فِيْهِمُ الفَاحِشَةُ إلاَّ فَشَا فيهِم المَوْتُ، ولا طَفَقُوا المِكْيَالَ إلاَّ مُنِعُوا النَّبَاتَ وأُخِذُوا بِالسِّنِيْنَ، ولا مَنَعُوا الزَّكَاةَ إلاَّ حُبِسَ عنهُم القَطْرُ». [ الطبراني في الكبير، عن ابن عباس. وهو حديثٌ حسنٌ ].

وفي رواية ابن ماجه والحاكم وهي صحيحة، بلفظ: «لَم تَظْهَرِ الفَاحِشَةُ في قَوْمٍ قَطُّ، حَتَّىٰ

يُعْلِنُوا بِهَا، إلاَّ فَشَا فِيْهِم الطَّاعُونُ والأَوْجَاعُ التِّي لَم تَكُن مَضَتْ في أسْلافِهِم الَّذِينَ مَضَوْا..».

وجاء العلمُ الحديثُ والواقع المعاصر بتأكيد معنى الحديث، وتصديق نبوّة المصطفى ولا حيث لم يدرك الناسُ حقيقة



فيروس الإبدز يهاجم خلبة ثانية مساعدته وهو الذي يظهر علن هيئة نقط زرفاء علن سطح الخلية اللحفاوية المساعدة

ذلك إلا في العقدين الأخيرين من القرنِ العشرين الذي انتشرت فيه الفواحش بصورة مروعة، وتفشت كثيرٌ من الأمراض الجنسية التي لم تكن معهودة من قبل، وكلُّ ذلك بسبب ظهور

الفاحشة وإعلانها، فكان أول ظهور لمرض «الزهري» أثناء الحرب الإيطالية الفرنسية، عندما انتشرَ الزِّنا بينَ الجنود، وسمَّاه الإيطاليون الدَّاءَ الفرنسي.

\* وعندما غزا الاستعمارُ الغربيُّ البلادَ العربيةَ حملوا معهم هذا الدَّاء فأطلق عليه العربُ آنذاك الداء الفرنجي، ولا يزال هذا الاسم مستعملاً حتَّى اليوم.

\* وفي العصر الحديث ظهر مرض «الهربس» كَوبَاء جِنْسِيِّ واسع الانتشار، حتى إنَّ معدل الإصابة السَّنوية بهذا المرض في الولايات المتحدة تصلُ إلى نصف مليون حالة.

\* وفي عام (١٩٧٩م) ظهر في الولايات المتحدة ولأوَّل مرَّة مرضُ فُقْدان المناعَةِ المكتسبة والمعروف باسم (الإيدز) وهو فيروس يتتبع كرياتِ الدَّم البيضاء المدافعة عن جسم الإنسانِ فيدمرها الواحدةَ تِلْوَ الأُخرىٰ حتىٰ يفقد الجسم أهمَّ وسائِل الدِّفاع، ويصبح بعد ذلك عاجزاً كلَّ العجز عن مقاومة الأمراض التي يتغلب عليها الجسم السليم في الظروف العادية، ويظلُّ صاحبُهُ كذلك حتىٰ يقضي عليه بالموت بعد معاناة طويلة وآلام مبرحة، لفتراتِ قد تطول وقد تقصر، بسبب انهيار جهاز المناعة في الجسم.

وقد انتشر هذا المرض بسرعة رهيبة في أوساط الشَّاذين جنسياً، وكان عددُ المصابينَ بهذا المرض إلى بداية عام (١٩٨١م) لا يتجاوز العشرات، وأمَّا اليوم فقد وصل العدد إلى ملايين الحالات، ولم يتمكن الأطباءُ حتَّى الآن من اكتشاف علاج يمكنه القضاء على فيروس الإيدز، وكلُّ ما توصلوا له هو إيجاد المسكنات التي من شأنها تخفيف بعض أعراض المؤلمة جداً.

كُلُّ ذلك على الرَّغم من أنَّه قد تمَّ القضاء على كشير من الأمراض المعدية في هذا العصر نتيجة التَّقدُّم في الطبِّ والعلاج، إلاَّ أن الأمراض الجنسية تظل حتى الآن من أكثر الأمراض المعدية انتشاراً في العالم وصعوبةً في العلاج.

جاء في مرجع «مرك الطبي»: «أنَّ الأمراض الجنسية هي أكثر الأمراض المعدية انتشاراً في العالم، ويزداد في كلِّ عام عددُ المصابين بها، وذلك منذ عقدين من الزَّمن تقريباً، وتقدر منظمة الصِّحة العالمية عدد الذين يصابون بالسيلان بأكثر من (٢٥٠) مليون شخص سنوياً، ويقدر منوياً، ويقدر

مركز «أتلانتا» لمكافحة الأمراض المعدية في ولاية «جورجيا» بالولايات المتحدة عدد المصابين بالسيلان في الولايات المتحدة بـ(٣) ملايين شخص سنوياً، وعددُ المصابين بالزهري بـ(٤٠٠) ألف شخص سنوياً.

إضافةً إلى ظهور أمراض أخرى مختلفة ومتنوعة بسبب انتشار الفاحشة وشيوعها وانتشار الشُّذوذ الجنسي في البلاد الإباحية، وكلُّ ذلك مصداقاً لقول المصطفى عَلَّ: «لَم تَظْهَرِ الفَاحِشَةُ في قَوْمٍ قَطُّ، حَتَّىٰ يُعْلِنُوا بِهَا، إلاَّ فَشَا فِيْهِم الطَّاعُونُ والأَوْجَاعُ الِّتِي لَم تَكُن مَضَتْ في أَسْلافِهِم اللَّذِينَ مَضَوْا..». ﴿ وَاللَّهُ غَالِبٌ عَلَىٰ أَمْرِهِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لا يَعْلَمُونَ ﴾.

## الأمراضُ الجنْسِيَّة

إنَّ موضوعَ الأمراضِ الجِنْسِيَّة له أهميةٌ كُبرىٰ عند الأطباء لما لَهُ من خَطَرِ علىٰ الصِّحَة الجِسْمِيَّة والنَّفسية للفرد والجماعة. وأكبر دليل علىٰ الاهتمام العالمي بهذه الأمراض هو ذلك المؤتمر الضَّخم الذي عُقِدَ في أمريكا عام (١٩٧٤م) من أجل بحث مرضِ «الزُّهري» والأمراض المشابهة له، وقد حضر هذا المؤتمر ألف وخمسمئة أخصًائي من خمسين دولة وجمعت محاضراتهم في كتاب بلغ أكثر من خمسمئة صفحة من الحجم الكبير.

ويقول مرجع «مرك» الطبّي، الطبّعة الثّالثة عشرة (١٩٧٧م): إنَّ الأمراض النّاتجة عن طريق الجنس (الزّنا) والعلاقات الجنسيَّة الشَّاذة هي أكثر الأمراض انتشاراً في العالم اليوم، ويزداد كلّ عام عددُ المصابين بهذه الأمراض وذلك منذ عقدين من الزَّمان تقريباً، وتقدّر هيئة الصِّحة العالمية عددَ الذين يصابون بالسيلان بأكثر من (١٥٠) ألف شخص سنوياً كما أنَّ عددَ المصابين بالزُّهري المعروف عند بعض الدُّول العربية باسم داء الإفرنجي يزيدون على خمسين ألف شخص سنوياً.

ويُقَدِّر مركزُ (أتلانتا) لمكافحة الأمراض المُعْدِيَةِ في ولاية (جورجيا) بالولايات المتحدة عدد المصابين بالسَّيلان في الولايات المُتَّحدة (بثلاثة ملايين) شخصاً وعدد المصابين بالزُّهري (بأربعمئة ألف) وذلك في عام (١٩٧٦م) وتقول مجلة (عسرين المصابين بالزُّهري (باربعمئة ألف) وذلك في عام (١٩٧٦م) وتقول مجلة (التايم) الأمريكية (٤ يوليو ١٩٨٣) إنَّ عشرين مليوناً من الأمريكيين يعانون من مرض (الهربز) التناسلي ويتم تشخيص نصف مليون

حالة جديدة سنوياً في الولايات المتحدة. وفي بريطانيا تم تشخيص (١٥٠٠٠) حالة جديدة في عام (١٩٨٢م).

وعلى الرغم من الأبحاث العميقة والمبالغ الطائلة التي صُرِفَت على الأمراض الجنسيَّة في الغرب إلاَّ أنها تزداد انتشاراً يوماً بعد يوم كما تزداد الممارسات الجنسية الشاذة.

ويكُمُنُ خطرُ هذه الأمراض الجنسيَّة المحرَّمة في أنَّها سريعة الانتقال من المريض إلى الصحيح، فبعضها ينتقل عن طريق الاتِّصال الجِنْسِي، وبعضها عن طريق القُبْلَةِ لحَامل المرض، وبعضها عن طريق اللَّمس أو استعمال أدوات المريض مباشرةً.

وإنني في هذه السُّطُور سوفَ أركِّز الحديثَ على أربعة أمراض جنسية شائعة وهي:

(السيلان والزهري والهربز والإيدز) وبعض الأمراض المختلفة، ورجعت في ذلك إلى بعض كتب الأمراض الجنسية والمجلات الطبية. ومن هذه الأمراض:

## أوَّلاً: السَّيلان

السَّيلان مِنَ الأمراض الجنسيَّة الشَّائعة وتنتشر عدواه بسهولة وتظهر العدوى بعد (٣ إلى ٧) أيام من الاتصال المشبوه.

وأعراض السيلان لدى الرَّجل إفرازات مؤلمة وحرقة أثناء التَّبول، أمَّا لدى المرأة فيؤدي إلى بعض الإفرازات. والسيلان إذا لم يعالج معالجة كاملة للقضاء على جرثومته فإنَّ هذه الجرثومة يمكن أن تكمن فترةً قبل أن تظهر في أماكن أخرى تسبب مُضاعفات للمرض فقد تُسبِّب العُقْمَ للمرأة والتهاب المفاصل واضطرابات القلب. والسيلان من أكثر الأمراض الجنسية انتشاراً نظراً لسهولة وسرعة العدوى به.

#### طريقة العدوى:

ينتقلُ مرضُ السيلان عن طريق الاتّصال الجنسِي وفي حالات نَادرة نتيجة الجلوس على مقعد الحمام الإفرنجي الملوث أو استعمال منشفة ملوَّثة أو إسفنجة أو ميزان أو أي أشياء أخرى تحمل الجرثومة الحيَّة عن طريق اللَّمس أو الاحتكاك المباشر.

#### السَّيلان: المرض السَّيلان:

تبدأ الأعراضُ عادةً بمجرى البول مصحوباً أحياناً بوخز والبعض يشكو من صُعُوبة أو

عسرة عند التَّبول، وبعد (٢٤) ساعة أو أكثر يُلاحظ المريضُ خروج صديد من مَجْرى البول قد يكون كثيفاً أو لزجاً حسب نوع الجرثومة.

وأول ما يجذب انتباه المُصاب هُو ظهور السَّيلان مِن مَجْرى البول أو المهبل وترتفع درجة حرارةِ المُصاب مع الشُّعور بالصُّداع وزيادة سرعة النبض.

وبعد أسبوعين تزداد الحُرْقة والألم عند التَّبول والتقطع أو قد يحدث العكس إذ تخف الأعراض لدرجة لا تستدعي انتباه المُصابِ وقد تَصِلُ جرثومة السَّيلان إلى الـدَّورة الدموية فتؤدي إلى مضاعفات خطيرة في القلب وسحايا المخ أو المفاصل، أو قد تصل إلى الـبربخ والخصيتين. ولا يمكن الجزم بأنَّ المريض مصابٌ بِالسَّيلان إلاَّ بعد التَّأكد من وجود الجراثيم في الإفرازات، وعدم وجود الجراثيم في الفحص لا ينفي وجود السَّيلان إذ قد تظهر فيما بعد فلا بدَّ مِن فُحُوص متكررة في أيَّام متتالية.

# ثانياً: مرضُ الزُّهري

مرضُ الزُّهري من أكثر الأمْرَاض الجنسيَّة خطورةً على الإنسان نظراً لتأثيره على معظم أجزاء الجسْم حتَّى بعد سنوات طويلة، وهو مَرضٌ خطيرٌ إذا ظلَّ بلا عِلاج وقد تكون له نتائج سيئة بعد سنوات من الإصابة تزيد من خطورته أنَّ عوارضه الأولية قد تكون بسيطةً لا يُهْتَمُّ بِها، فهو يُسَبِّبُ قرحة مَوْضعية غير مؤلمة تَنوُول ظاهرياً مِن تِلقاء نَفْسِها خِلال أسبوعين أو ثلاثة وقد انتقلت في أثنائها إلى معظم أجزاء الجسم.

#### طريقة العدوى:

ينتقلُ مَرَضُ الزُّهري عن طريق الاتصال الجنسيِّ المباشر أو التَّقبيل، ونقل الدَّم من مريض إلى شخص غير مُصاب، وتمريض حامل المرض واستعمال الأدوات الخاصة به وشرب الماء مباشرة من كأس استعمله.

#### اعراض مرض الزهرى:

مرض الزُّهري له ثلاث مراحل:

- المرحلة الأولئ: المرحلة البدئية:

وهي قرحة السفلس، وهي قرحة صغيرة قد لا تلفت نظر المريض، تشبه لسعة

السيجارة وتكبر هذه القرحة إلى أن تشفى بعد ستة أسابيع.

وفترة حضانة المرض من (٣ إلى ٤) أسابيع وتظهر هذه القُرحة على الأعضاء كما تظهر على أماكن الاحتكاك.

- المرحلة الثَّانية: المرحلة الثَّانوية:

تكون جرثومة الزُّهري منتشرة في الجسم وتبدأ هذه المرحلة بعد ظهور قُرْحَة الزُّهري وقد تتأخر عدَّة شُهور، وتتميز هذه المرحلة بالطفح الجلدي الشَّديد في أكثر من (٨٠٪) من الحالات، ويصاب المريض بالتهابات بالعظام والعين والكبد وغثيان وقيء وإمساك وألم في العضلات مع ارتفاع في درجة الحرارة، وصداع وضعف عام، وبعد انتهاء الأعراض الجلدية في المرحلة الثانوية بأسابيع يدخل في مرحلة الكمون ولا تظهر أي أعراض.

- المرحلة الثالة: المرحلة الأخيرة:

وتتميز هذه المرحلة بظهور أورام تنتشر في جميع أجزاء الجِسْم وفترة هذه المرحلة من (٣ إلى ٧) سنوات.

#### ثالثاً: الهريز

مَرَضُ الهربز من أخطر الأمراضِ الجنسيَّة نظراً لسرعة العَدُوى به فهو ينتقل عن طريق الاحتكاك المباشر بالمريض واستعمال أدواتِهِ الخَاصَّة، والقُبُلات، وعن طريق الجلوس على مقاعد المراحيض، أو الاقتراب مِن الشَّخص المريض، فلذلك لم يقتصر على الغرب ولكنه انتقل عبر بعض المسافرين من وإلى بعض دول الشرق الأوسط.

#### 🕸 مكان العدوى:

يصيبُ الأعضاءَ التَّناسُلِيَّة ومنطقة العجاب والشرج وأعلى الفخذين وكيس الصفن وعنق الرَّحم وحشفة الذَّكر أو جسم القَضيْب.

## اعراض المرض:

يبدأ مرضُ الهربز بظهور بثورٍ على العضو التّناسلي ويشعر المريض بإجهاد عام، وأنّ صحَّته معتلّة ويُصاب المريضُ بعد تعرُّضه للعَدْوى مباشرةً، وتستمرُّ مدَّةُ الحضائةِ قَبل ظهور الأعراضِ حوالي «خمسة أيام» ويبدأ المرضُ ببقع صغيرة ملتهبة على سطح الجلد

وتظهر على هذه البقعة عدَّة بثور صغيرة تمتلئ بالماء مكوِّنة فقاقيع ويحيط بها هالة حمراء ثُمَّ تَنْخَدِش وتصبح خدوشاً سطحيةً مبللةً مغطاةً بمادَّة شفَّافَةِ.

## رابعاً: الإيدز

الإيدز هو مَرَضُ فقد المناعة المكتسبة وهو الوباءُ الآتي من فَسَاد الأخْلاق، وَيُعْتَبَر البروفيسور «لوك مونثانييه» أوَّل مكتشف له، وقد اكتشف له أكثر من (٧٤٠) حالة عام (١٩٨٥م) وفق تصريحات منظمة الصِّحَة العالمية، وهو مرضٌ لا شفاء منه ولا فكاك إلا بالموت، والموت البطيء. وهذا المرض كغيره من الأمراض الجِنْسِيَّة له فترة حضائة تتراوح من (٣ إلى ٧) سنوات قد يكون الإنسان حاملاً للمرض ولا تظهر عليه أعراضه.

نشرت مجلَّة الحوادث في عددها رقم «١٥٢٦» الصَّادر بتاريخ (٢١ يناير ١٩٨٦م) مقابلة أجرتها في «بون» مع البروفيسور الدكتور «ماتفريد فرانكيه» وهو أحد الاختصاصيين في مرض الإيدز.. أعرض بعُض ما وَرَدَ مِن الأسئِلَة باخْتِصار.

س: سمعت أنَّ القُبْلَةَ تَنْقُل العدوى بالإيدز فما رأيكم؟

ج: نعم هذا صحيح ويحدث ذلك في حالة ما إذا كانت القبلة عنيفة فيختلط اللعاب أو ينتج عن هذه القبلة جرحٌ صغيرٌ داخل الفَم حيث إنَّه عَن طريقِ الجُرُوح وإن كانت صغيرة جداً يمكن لفيروس الإيدز أن يدخل إلى قنوات الدَّم.

س: ما هي مظاهر الإصابة بالمرض وماذا يحدث داخل الجسم؟

ج: إذا أصيب شخص ما بمرض الإيدز فإنَّ فترة الإصابة بالمرض قد تأخذ فترة ما بين (٣ إلى ٧) سنوات. أمَّا ما يحدث في الجسم فإنَّ الفيروس يدخل عن طريق قنوات الدَّم وبعد ذلك تبدأ خطورته فيعمل على تقسيم الخلية الخاصة بالمناعة وهي خلايا كريات الدَّم البيضاء وفي هذه الحالة تكون وظيفة هَذه الخلية قد انتهت وتبدأ المناعة داخل الجسم في الانقراض بينما يتزايد الميكروب، وعندما تَقِلُّ المناعة لا يقاوم الجسم أي مرض.

س: ما هي قصة الإيدز؟ ومن أين أتى؟ وكيف حدث؟

ج: ظهر هذا الفيروس لأوَّل مرة في السَّبعينات في أواسط إفريقيا حيث يحمل هذا النَّوع من الميكروب أحد أنواع القرود التي يتناولها السكان، ومن المحتمل أنَّ أحدَ

الأمريكان كان يتنقل هناك كسائح، واختلط بأحد السُّكان المرضى بالإيدز وحمل هذا السَّائح الفيروس معه إلى أمريكا، ولأنه كان يمارس الشذوذ الجنسي بدأت العدوى في التنقل إلى أن انتقلت إلينا.

## أمراضٌ جِنْسِيَّة مُخْتَلِفَة

1- الورم القنبيطي المؤتف: وينتقل عن طريق اللمس والاحتكاك المباشر، وحضانة المرض من (شهر إلى ستة شهور) ويظهر على المناطق الرَّطبة مثل حشفة الذَّكر وكيْسِ الصفن والفخذين والشرج، وتبدأ الإصابة ببثرة صغيرة جداً في حجم رأس الدَّبوس وتنمو حتى تكون بارزة.

٢- المليساء الرخوية السارية: وهذا المرض ينتشر في المسابح والحمامات وينتقل عن طريق الاحتكاك والاتصال الجنسي، ويظهر كبثرة نصف دائرية بيضاء عليها طبقة شمعية مع وجود تجويف في مركز المرض، ويصيب الأعضاء التناسلية، والإلية، ولا يشعر المريض بألم إلا إذا حدث التهاب.

٣- القمل: وخاصة قمل العانة الذي ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي والاحتكاك
 المباشر.

٤- الجَرَب: وهو يصيب جميع الجسم إلا الوجه وينتقل بالاحتكاك ويسبب حكة شديدة.

الغرنة اللينة الرخوة: وهي عبارة عن قرح مؤلمة تصيب الأعضاء التناسلية وهي تسبب ألما شديداً وتكون ملتهبة المظهر وتظهر في أقل من أسبوع بعد العدوى.

٦- التورم الحبيبي اللنفي التناسلي: وهو مرض جنسي تناسلي مدة حضائته من (١) إلى (٦) أسابيع ويبدأ بوجود حبة منتفخة بالماء صغيرة شفافة وتظهر على الأعضاء التناسلية وقد لا يلاحظها المريض.

٧- ورم حبيبي أربي: وهو مرض جنسي تناسلي مزمن يبدأ على شكل بثور وفقاقيع ثم تتقرح ويحدث نبت جلدي مستمر بارز فوق الأعضاء التناسلية والعائة والمقعد والإلية والأرداف وفتحة الشرج.

#### العبرة: ♦ مثال للعبرة:

ولكي نَتَّعِظ نَذْكُر هَذهِ القِصَّة: ذَهَبَ شابٌّ إلى أحدِ البِلادِ الغَرْبِيَّة السِّياحية واستأجر

شُقَّة مفروشةً فأخذت فَتَيَاتُ اللَّيل تأتي إليه فَلَم يَسْتَطع هَذا الشَّاب أن يُقَاوم الإغراءات فَجَرَفَهُ التَّيارُ وانتهى به الأمر إلى الخروج من المعركة خاسراً حاملاً جراثيم مَرَض الزُّهري والسيلان. وبعد سَنوات تَزَوَّج ولمَّا لم تُنْجِب زَوْجَتُهُ أخذَها إلى أحدِ الأطباءِ فَطَلَبَ الطبيبُ تحليل السَّائل المنويِّ لديهِ وكانت النَّتيجة أنَّ جميع الحيوانات المنوية مَيِّتة، لأنَّ الأمراض قضت عليها وأصبح العِلاجُ معه لا يُجْدِي.. فقالَ له الطبيبُ: هَذا عِقَابُ اللهِ لَكَ في الدُّنيا وإن لم تَتُب وتطلب العفو والعُفْران فعذاب الآخرة أشدُّ.

#### من بريتوريا إلى واشنطن الفضيلة تستغيث !!

نتيجةً لانتشار الرذيلة والفساد: تشيرُ الأرقام والإحصاءات إلى ارتفاع معدّلات حالات الاغتصاب في جنوب إفريقيا، حيث ذكرت الأبحاث أنّه في كلِّ نصف دقيقة تُغتّصَب امرأة في ذلك البَلَدِ المُتَحرِّر حديثاً من أسْرِ التَّفرقة العُنصرية، وقالت إحدى الصحافيات وتدعى (تشارلين سميث) أنَّ الدَّور حلَّ عليها عندما قام رَجُلٌ يحمل ساطوراً باقتحام دارها وأوثق يديها واغتصبها، وبعد الاغتصاب واجهت «سميث» ممرضات بيروقراطيات ومستشفيات سيّعة التَّجهيز تتولى علاج ضحايا الاغتصاب بالعقاقير المضادَّة للإيدز.

تُعَدُّ جنوب إفريقيا من أكثر الدُّول المبتلاة بالجريمة في العالم، حيث يحدث الاغتصاب بها بمعدل (١١٦) حالة لكلِّ (١٠٠,٠٠٠) فرد، وهو تقريباً ضعف المعدل السنوي لجراثم القتل والذي بلغ في عام (١٩٩٨م) «٥٩» حالة لكل ١٠٠,٠٠٠ فرد!

وقد أشار أحدُ الاستطلاعات الذي أُجري على طالبات إحدى المدارس العليا إلى أن ٢٪ من الفتيات يتوقعن أن يغتصبن قبل التخرج!

وتُقدر الجهات الأمنية عدد حالات الاغتصاب التي يتم الإبلاغ عنها بأنه لا يتجاوز (٩٪) من إجمالي حالات الاغتصاب التي تقع بالفعل في جنوب إفريقيا، مما يرفع العدد الإجمالي للنساء والفتيات المغتصبات كل سنة إلى أكثر من (مليون) من مجموع السّكان الإناث في ذلك القطر.

من جهتها أشارت جمعية «مناهضة اغتصاب النساء» إلى أنَّ الشُّرطة عادةً ما تنقص في تقديراتها العدد الحقيقي لضحايا الاغتصاب، ففي مقابل كلِّ حالة اغتصاب يتمُّ

الإبلاغ عنها فإنَّ هناك (٣٥) ضحية أخرى تلتزم الصمت! و من نتائج الاغتصاب انتشار الإبلاغ عنها فإنَّ واحداً من كل ثمانية أفراد بَالغِيْنَ في جنوبِ إفريقيا مصابٌ بفيروس (HIV) وارتفعت نسبةُ العدوى إلى (١٥٠٠) في اليوم .

وتقولُ التقارير: إنَّ معظمَ ضَحَايا الاغتصاب في جنوب إفريقيا لا يستطعن تحمل تكلفة العقار المضاد للإيدز الذي يتراوح سعره بين (٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٠) راند (أي ٣٣٠ إلى ٦٦٠ دولاراً) وهو عقار غير مدعوم من جانب الحكومة التي تعرضت لانتقادات حادة من قبل الأحزاب المعارضة، وذلك لفشلها في منع وقوع جرائم الاغتصاب.. وكذلك لقصورها في تجفيف منابع الجريمة واحتواء آثارها بسرعة، فالنظام القضائي مثقل وليس لديه الإمكانات الكافية للبت السَّريع في القضايا، والمستشفيات سيئة التَّجهيز، و تسودُ البلاد ثقافة الصمت واللامبالاة حيال الفشل في إدراك أنَّ الاغتصاب جريمة خطيرة !!

من ناحية أخرى أظهرت إحدى الدراسات في الولايات المتحدة الأمريكية تم إعدادها بتكليف من وزارة العدل والصِّحة والشؤون الاجتماعية: أن قرابة ١٨ ٪ من النساء (١٧,٧ مليون امرأة) في الولايات المتحدة اغتصبن أو تعرضن لمحاولات اغتصاب في مرحلة ما من مراحل عمرهن. ويذكر أكثر من نصف ضحايا الاغتصاب أنَّهن كنَّ تحتَ سِنِّ (١٧) عندما تَعَرَّضن للاغتصاب للمرَّة الأولى !!

وقد علَّقت وزيرة الشؤون الاجتماعية والصحية الأمريكية (دونا شلالا) على هذه الأرقام قائلة: « إنَّ كُلِّ رقم في هذا المَسْح يُمَثِّل بناتِنَا وأمَّهاتنا وجاراتنا، وعلينا أن نعترف بأنَّ العُنْفَ ( الذي سببهُ الاختلاط والتَّحَرُّر) ضِدَّ النِّساء أضْحى مشكلة اجتماعية بارزة ».

على صعيد آخر أشار المسح الذي أجراه مركز بحوث السياسات ومقره (ديفر) تحت عنوان «العنف القومي ضِدَّ النِّساء» إلى أنَّ أكثر من نِصْف النِّساء تَعَرَّضنَ لاعتداء بَدَنِي في مراحل مختلفة من حياتهن تَتَرواح بين الصَّفع على الوجه، واللكمات، ووصل إلى استخدام الأسلحة النارية. وتضمن المسح المذكور إجراء مقابلات مَع حوالي (٨٠٠٠ رجل و ٨٠٠٠ امرأة)!! ألا يحقُ لنا أن نقول: الحمدُ لله الذي عافانا ممَّا ابتلى به كثيراً من خلقه.. وأن نُردِّد قولَهُ تعالى: ﴿وَلا تَقْرَبُوا الزُنَىٰ إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلاً﴾ [ الإسراء: ٣٢]

### لحم الخنزير

#### د. عبد الفتاح إدريس

بسم الله، والحمد لله، والصلاة والسلام على رسول الله، وبعد: «الأصل أنَّ المسلم يطيعُ الله فيما أمر، وينتهي عمَّا نَهِي عنه، سواء ظهرت حكمته سبحانه في ذلك أم لم تظهر، قال



تعالى: ﴿ وَمَا كَانَ لِمُؤْمِنِ وَلا مُؤْمِنَةٍ إِذَا قَضَىٰ اللَّهُ وَرَسُولُهُ آمْراً أَنْ يَكُونَ لَهُمُ اللَّهَ وَرَسُولُهُ أَمْراً أَنْ يَكُونَ لَهُمُ اللَّهَ وَرَسُولَهُ فَقَدْ ضَلَّ ضَلَالاً مُبِيناً ﴾ [ الاحزاب:٣٦ ]

وفي حكمة تحريم لحم الخنزير يقول الدكتور عبد

الفتاح إدريس، أستاذ الفقه المقارن بجامعة الأزهر: حرَّم الإسلامُ تناولَ لحم الخنزير وتضافرت الأدلة على ذلك، ومنها قول الله سبحانه: ﴿قُلْ لا أَجِدُ فِي مَا أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّماً عَلَىٰ طَاعِمٍ يَطْعَمُهُ إِلاَّ أَنْ يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَماً مَسْفُوحاً أَوْ لَحْمَ خِنْزِيرٍ فَإِنَّهُ رِجْسٌ أَوْ فِسْقاً أُهِلً لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ.. ﴾. [ الانعام: ١٤٥].

وقوله تعالى: ﴿ حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ ﴾. [ المائدة: من الآية ٣]. فظاهر هاتين الآيتين يفيد حرمة تناول لحم الخنزير، إلا أن العلماء قالوا بحرمة تناول جميع أجزائه كذلك وإن لم تكن من قبيل اللحم، وعلَّلوا تخصيص اللَّحم بالذكر في الآيتين دون بقية أجزاء الخنزير بأنَّ اللحمَ معظم المقصود من الخنزير، ولهذا فقد حكى الإمامان النوويُّ وابن قدامة إجماع المسلمين على تحريم تناول أي جزء من الخنزير. وقال ابن حزم: أجمعَت أقوالُ العلماء على حرمته، فلا يَحلُّ أكلُ شيء منه، سواءٌ في ذلك لحمه أو شحمه أو عصبه أو غضروفُه أو حُشُوتُه أو مخُه أو أطرافُه أو غيرُ ذلك منه.

وإذا كان الشّارع قد بيّن العلة مِن حُرمةِ تناوُلِه بأنّه ﴿ رَجْس ﴾ أي نجس، والنّجسُ يجب على المسلم اجتنابُه، إلا أنّه لم يحرّم لذلك فقط، وإنّما حُرِّم لخُبثه واشتماله على كثير من الأضرار التي يمكن أن تصل إلى حدّ إهلاك مَن تناولَه، فقد أثبتت الأبحاث العلمية والطبية أن الخنزير مِن بين سائر الحيوانات يُعَدُّ أكبر مستودَع للجراثيم الضّارة بجسم الإنسان، ومن الأمراض التي تنشأ عن أكل لحمه ما يلي:

١ ـ الأمراض الطفيلية: ومنها تلك التي تنشأ عن «الدودة اللولبية» التي هي من أخطر الديدان بالنسبة للإنسان، والتي لا يخلو منها لحم الخنزير، وتتركز هذه في عضلات آكِل لحم الخنزير المحتوي على هذه الديدان وتسبب له آلاماً شديدة تُشِلُ حركة هذه العضلات، كما تتركز بالحجاب الحاجز وكثرتُها به تؤدي إلى وقف التنفس ثم الموت.

و «الدُّودة الشريطية» التي يصل طولها عشرة أقدام، وما تسببه من اضطرابات هضمية وفقر للدم، فضلاً عما يسببه وجود حويصلاتها في مخ آكل لحم الخنزير وكبده ورئتيه ونخاعه الشوكيّ من أضرار شديدة.

وعندما تبتلع الخنازير البيض وتهضمه، يدخل إلى الأنسجة والعضلات مشكّلاً الكيسة المذنبة أو اليرقة، وهي كيس يحتوي على سائل وعلى رأس الدودة الشريطية.

و « ديدان الإسكارس » التي تسبب الالتهاب الرئويّ وانسداد الأمعاء وغيرها.

و « ديدان الإنكلستوما والبلهارسيا والدوسنتاريا » التي تسبب النزف وفقر الدَّم وغيرها من الأمراض التي تؤدي إلى الوفاة. إلى غير ذلك من الطفيليات الكثيرة التي تزيد عدَّتها على ثلاثين طُفيلاً، والتي تُخلِّف أضراراً شديدة في مواضع مختلفة من بدن متناول لحم الخنزير.

- Y الأمراض البكتيرية: كالسِّل الرئوي، والكوليرا التيفودية، والباراتيفوئيد، والحمَّى المالطية وغيرها.
- ٣ الأمراض الفيروسية: كالتهاب الدماع، والتهاب عضلة القلب، والأنفلونزا، والتهاب الفم البقريّ ونحوها.
- ٤ الأمراض الجرثومية: مثل جرثوم «التوكسو بلازما جواندي» الـذي يسبب الإصابة بالحمئ والإنهاك البدني، وتضخم الكبد والطحال، أو التهاب الرئتين وعضلات القلب، أو التهاب السحائي، بالإضافة إلى فقد السمع والبصر.

٥ - الأمراض الناشئة عن التركيب البيولوجيّ للحم الخنزير وشحمه: وذلك كزيادة نسبة حمض البوليك بالدَّم، لأنَّ الخنزير لا يُخرج من هذا الحمض إلاَّ نسبة ٢٪ والباقي يصبح جزءاً من لحم الخنزير، ولهذا فإنَّ الذين يأكلون لحمه يَشكُون من آلام المفاصل. يضاف إلى هذا احتواء لحمه على دهون مشبعة بخلاف دهون سائر الحيوانات، ولذا يجد أكلة لحم الخنزير ترسيب كمية من الدُّهن في أجسامهم وتزيد مادَّة الكوليسترول في دمهم مما يجعلهم أكثر عرضة لتصلب الشرايين وأمراض القلب والذَّبحة الصَّدرية المفضية إلى الموت المفاجئ.

هذا بالإضافة إلى إصابة آكلي لحم الخنزير بِعُسر الهضم بسبب بقاءِ هذا اللَّحم في المعدة قرابة أربع ساعات حتَّىٰ يتم هضمه، خلافاً لبقية لحوم الحيوانات الأخرى، وما يسببه تناول لحمه من الإصابة بالسُّمنة وامتلاء جسم متناوله بالبثرات والحبوب والأكياس الدهنية، وتسببه في ضعف الذاكرة.

وهذه الأضرار وغيرها دليل على أن الشَّارع الحكيم ما حرَّم تناولَ لحم الخنزير إلاَّ لحكمة جليلة، هي الحفاظ على النَّفس، التي يُعَدُّ الحفاظ عليها أَحَدَ الضروريات الخمس في الشريعة الغراء. والله أعلم. ا.هـ

وهناك تعليل عام يشمل لحم الخنزير وغيره من المطعومات المحرمة، وهو قوله تعالى: ﴿ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ ﴾ [ الأعراف:١٥٧]. فكل ما حرمه الله عزَّ وَجَلَّ فهو خبيث، والخبائث في هذا المقام يراد به ما فيه فساد لحياة الإنسان في صحته، أو في ماله، أو في أخلاقه.

ولم يكن المسلمون في سالف عصرهم على معرفة بتفاصيل خبث الخنزير، وعلة تحريمه، حتى جاءت الاكتشافات الحديثة التي اكتشفت في الخنزير عوامل الأمراض، وخفايا الجراثيم الضّّارة، فمن ذلك أن الخنزير يتولَّد من لحمه الذي يأكله الإنسان دودة خطيرة توجد بذرتها في لحم الخنزير، وتنشب في أمعاء الإنسان بصورة غير قابلة للعلاج بالأدوية الطاردة لديدان الأمعاء، بل تنشب تلك الدودة الخنزيرية ضمن عضلات الإنسان بصورة عَجَزَ الطبُّ إلى اليوم عن تخليص الإنسان منها بعد إصابته بها، وهي خطر على حياته، وتسمى (تريشين) Treichine ومن هنا ظهرت حكمة تحريم لحم الخنزير في الإسلام.

وقد جاء في موسوعة لاروس الفرنسية: إنَّ هذه الدودة الخبيثة (التريشين) Treichine تنتقل إلى الإنسان وتَتَّجِه إلى القلب، ثمَّ تتوطن في العضلات، وخاصَّة في الصدر، والجنب والحنجرة، والعين، والحجاب الحاجز، وتبقى أجنتها محتفظةً بحيويتها في الجسم سنين عديدة. ولا يمكن الوقوف عند هذا الاكتشاف في التعليل، بل يمكن للعلم الذي اكتشف في الخنزير هذه الآفة أن يكتشف فيه في المستقبل آفات أخرى لم تعرف بَعْدُ.

ومن ثم لا يقبل في نظر الإسلام رأي من يزعم أن تربية الخنازير الأهلية في العصر الحاضر بالطرق الفنية المراقبة في مراعيه، وفي مبيته، ومأواه كفيلة بالقضاء على هذه الجرثومة.

لما بَيَّنا أن نصَّ الشريعةِ في التَّحريم مطلقٌ وغير معلل، فمن الممكن أن تكونَ هناك مضار أخرى للخنزير غير الذي اكتشفت، والعلم دائماً في تطور مستمر.

وينبغي أن يُلاحظَ أيضاً أنَّه إذا أمكنَ تربيةُ الخنازير بصورة فَنَيَّةٍ مزيلة لهذه الآفة، في وقت أو مكانٍ أو أمكنة كثيرة من مراكز الحضارة في العالم، فإنَّ ذلك غير ممكن في جميع آفاق الأرض، وحكم الشَّريعة يجب أن يكونَ صالحاً وواقعاً لجميع النَّاس في جميع الأماكن، ولذلك كانَ التَّحريم عاماً وشاملاً. والله أعلم.

[ مركز الفتوى بإشراف د. عبدالله الفقيه ].

\$ قلتُ: بالإضافة إلى ما قد اتَّضَح لك من الداء الذي يتسبب به من يتناول لحمه، هناك داءٌ أعظم وأخطر هو: داء الدياثة وعدم الغيرة.. يقول علم الطبّ الحديث: «لعلَّ أكل الخنزير أحد أسباب الْعِدَام الغَيْرَة الجنسية بين الأوروبيين وظهور الكثير من حالات ظواهر الشُّدوذ الجنسي مثل تَبَادل الزَّوجات والزواج الجَمَاعي، ومن المعلوم أن الخنزير إذا رُبِّي ولو في الحظائر النظيفة، فإنه إذا تُرك طليقاً لكي يرعى في الغابات فإنه يعود إلى أصلِه فيأكل الجيفة والميتة الَّتي يجدها في طريقه، بل يستلذ بها أكثر من البُقُول والبَطَاطِس التي تعود على أكلها في الحظائر النظيفة المعقمة..» . [ وانظر: تحريم لحم الجوارح ].

\* \* \*

## دودَةٌ في مُخِّ امرأة بَعْدَ وَجْبَةِ لَحْم الخِنْزِيْرِ

التي لازمتها بعد تناولها لوجبة مكسيكيَّة شهيرة من لحم الخنزير.

وأكدَّت السيدةُ الأمريكية أنَّها شعرت بحالةِ إعياءٍ شديدةٍ لمدة ثلاثة أسابيع بعد تناولها لوجبة لحم الخنزير، وأنَّ الأطباء في مستشفىٰ «مايو كلينك» في ولاية «أريزونا»

قد قاموا باحتجازها في المستشفى في ٢٠٠١/٤/١٤م. بعد أن اكتشفوا حدوث «تحوصل» في المخ تتج عن تواجد الدُّودة الطفيلية في دِمَاغِها، وأخبروها بأنَّها تحتاج إلى عملية جراحية سريعة.

وأكَّدَ الأطباءُ أن وجبة لحم الخنزيرِ الشَّهيرة التي تناولتها السيدة الأمريكية في المكسيك لا بدَّ أنَّها احتوت على دودةِ الأمعاء الطفيلية الفتَّاكة المعروفة بالاسم اللاتيني (Taenia solium) وهي دودة طفيلية تنتقل إلى الإنسان عن طريق تناول اللحم غير الناضج.

وشرحت الطبيبة «جوزيف سيرفين» الطبيبة بالمستشفى أن بيض الدُّودة التصوَّ بالجدار المعوي للسيدة في البداية، ثمَّ تحرَّك مع تيار الدَّم ليصل في النَّهاية إلى دماغها، وعندما وصلت الدودة للمخ سببت أذى بسيطاً في البداية حتى ماتت وتحللت في النَّهاية، فسببت التهاباً نسيجياً شديداً في المنطقة المحيطة بها.

وقالت السيدة «دوون بيسيرا»: « إنَّ فكرة وجود دودةٍ في دماغي إحساسٌ شديد الغرابة.. فجأة أدركت أنَّهم سيشقون دِمَاغي، ويخرجونَ دودةً منها، كانت هذه مفاجأة مؤلمة».

وبالطبع استسلمت السيدة الأمريكية للعملية التي تم إجراؤها الأسبوع الماضي والتي استمرت ست ساعات متصلة لاستخراج الدُّودة من رأسها، وتَم إجراء العملية باستخدام مخدر موضعي، حيث يجب أن تكون مستيقظة وواعية أثناء إجراء العملية، لأنَّها تتم في منطقة حساسة جداً في المخ، ويجب أن يتحدثوا معها أثناء العملية، حتى لا يتاثر أي من مراكز المخ الحساسة من جراء العملية الجراحية.

وفي النهاية، وجد الأطباء الدُّودة الفاسدة وأزالوها دون إحداث أي ضَرَر طويل الأجل. وقالت الطبيبة «سيرفين» المشرفة على علاجها: «إنَّها كانت محظوظة للغاية، لأنَّنا لم نجد بمخها سوى خرَّاج واحد فقط».

وتتعافى «بيسيرا» الآن بسرعة، ويؤكَّدُ الأطباء أنَّها تحتاج لمراقبة صحِّية يَتِمُّ رفعها بعد ستَّةِ أشهر، وما زالت الإصابة تسبب محنة غريبة وصعبة لها. ا.هـ

أقول: مع أنَّها تناولت وجبة لحم الخنزير المراقب صحيًّا \_ على حدِّ زعمهم \_ والمربَّى في المزارع المخصَّصة له بعيداً عمًّا يأكلُهُ من القاذورات والنّجاسات وغيرها..

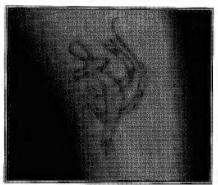
فهل بقي حجةٌ بعد ذلك للمدافعين عن لحم الخنزير مِنَ الذين يدَّعونَ الإسلام وما يتولَّدُ منه من أضرارٍ جسيمةٍ ربَّما تودي بحياة آكلهِ، كما جرى للسيدة المذكورة آنفاً.



# تَحْرِيمُ الإسلامِ للوَشْم

«الوَشْم» هو رسمٌ ثابتٌ يُنفَّ ذعلى جلد الإنسان، وغالباً ما يكونُ على المناطق المكشوفة مِن أنحاء الجسم، خاصَّة الوجْه ويستعمل لذلِكَ الموادُّ الملونة والأدوات الثَّاقبة للجلد، ويكونُ الهدفُ الأولي لاستِعْمَال الوشم هو شَدُّ انتباه الآخرين وتقليص الفوارق بين النَّاس، ويستعمل لنواحي جمالية وقد يكون مرتبطاً بالخُرافات والتَّعَاويذ الباطلة، حيثُ أنَّ قدماء المصريين كانوا يعتقِدُونَ أنَّه يَشْفِي مِنَ الأمراضِ وأنَّهُ يَدْفَعُ العَينَ والحسد ويعتبر الوشمُ أيضاً نوعاً من افتِداء النَّفس، فلقد كَانَ مِن تَقَاليد فِداء النَّفس للالِهة أو الكهنة أو السَّحرَة الذين ينوبونَ عنها قديماً، أي أنَّ الشَّاب أو الرَّجُل تتطلب منه الظروف في مناسبات خاصَّة أن يُعرِّضَ جِسْمَهُ لأنواعٍ مِنَ التَّشريط والكيِّ على سبيل الفداء، ولتكسبه آثار الجروح مناعة، وتجلب له الخير!!

والملاحظ أنه من ٥-٩٪ من النصاري والمسلمين يستوشمون، رغم تحريم الدِّيانَتَ بن



للوشم.. فإذا كانَ الإسلامُ لَعَنَ فَاعِليه، فإنَّ النَّصرانيةَ حرَّمتهُ أيضاً منذُ مجمع «نيقية». ثمَّ حرَّمهُ المجمعُ الدِّينيُّ السَّابعُ تحريماً مطلقاً باعتباره من العادات الوثنية، وقد اهتَمَّت المرأةُ خاصَّةً بهذهِ التَّقنية حتَّى صارت لصيقةً بها، وقد اعتمدتها لأغراضٍ تجميلية، لكن الرَّجُلَ بدوره لم يقف متفرجاً على زينة المرأة

فقط. لكنَّه بدوره جرَّب استعماله، ومن بين الفئات الذكورية التي عرفت بذلك. الجنود، السُّجناء، البَحَّارة.

الدَّقيقة التي تمكن من خلال تقنيَّتينِ، الأولى بأدوات ثَاقبة للجلْدِ مثل الإبر والسَّكاكين الدَّقيقة التي تمكن من إحداثِ جروح جلدية. أمَّا التَّقنيَّةُ الثانية: فتعتمد على ملونات حيوانية ومساحيق مختلفة من الكُحْل والفَحْم وعُصارَةِ النَّباتاتِ.

وقد تنبَّهت كثيرٌ من الـدُّول إلى ضرره فَتَمَّ تحريمه فقد تقدم «مارتن مادون» عام (١٩٦٩م) بمشروع قانون بتحريم الوشم رسمياً في إنجلترا، وأصدرَت الحكومَةُ اليابانية

عام (١٨٧٠م) مرسوماً يحرِّمُ الوشمَ.

وفي تقرير نشره موقع قناة الجزيرة نقلاً عن شبكة رويترز الإخبارية ليوم الخميس (٢٠٠٣/٧/١٧م) حدَّرت اللجنة الأوروبية من أن هواة رَسْم الوشوم على أجسامهم يحقنون جلودهم بمواد كيمياوية سامَّة بسبب الجهل السَّائد بالموادِّ المستخدمة في صبغات الوَشْم.

وقالت: إن غالبية الكيمياويات المستخدمة في الوشم هي صبغات صناعية صنعت في الأصل لأغراض أخرى مثل طلاء السيارات أو أحبار الكتابة وليس هناك على الإطلاق بيانات تدعم استخدامها بأمان في الوشم، أو أن مثل هذه البيانات تكون شحيحة. وسألت اللجنة في بيانٍ مصاحب لتقرير عن المَخاطِرِ الصِّحيَّةِ للوشم وثقب الجسم «هل ترضى بحقن جلدك بطلاء السيارات».

وقال التقرير: إنَّه إضافةً إلى مخاطر العدوى بأمراض مثل فيروس « إتش. آي. في » المسبب للإيدز والتهاب الكبد أو الإصابات البكتيرية النَّاجمة عن تلوث الإبر فإنَّ الوشم يمكن أن يَتَسَبَّب في الإصابة بسرطان الجلد والصَّدفية وعرض الصَّدمة النَّاتج عن الالتهاب الحادِّ بسبب التَّسمم أو حتى تغيرات سلوكية.

وقال: إنه جرى الإبلاغ عن حالتي وفاة بسبب الوشم أو تخريم الجسم في أوروبا منذ نهاية عام (٢٠٠٢م). ولقد حرَّم النَّبيُّ عَلَيْ قبل أكثر من (١٤٠٠) سنة الوشم ولَعَن فاعله وفاعلته، واللَّعن هوالإخراج من رحمة الله تعالى، وذلك يَدُلُّ على أنَّ هَذِهِ الشَّريعة هي من صنع لطيف خبير.

﴿ عن أَبِي جحيفةَ قَالَ: إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ نَهَىٰ عَنْ ثَمَنِ الدَّمِ، وَثَمَـنِ الْكَلْبِ، وكَسْبِ الْأَمَةِ، وَلَعَنَ الْمُصَوِّرَ». [ رواه البخاريُ ].

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَن النَّبِيِّ ﷺ قَالَ: «لَعَنَ اللَّهُ الْوَاصِلَةَ وَالْمُسْتَوْصِلَةَ وَالْمُسْتَوْصِلَةَ وَالْمُسْتَوْصِلَةَ وَالْمُسْتَوْسِمَةَ وَالْمُسْتَوْشِمَةَ ». [ متفق عليه ].

[ الشبكة الإسلامية، مقالة للشيخ عبد السلام البسيوني حول الوشم ].

# تَحْرِيْمُ الدَّمِ

قال تعالى في محكم كتابه: ﴿قُلْ لا أَجِدُ فِي مَا أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّماً عَلَىٰ طَاعِمٍ يَطْعَمُهُ إِلاَّ أَنْ يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَماً مَسْفُوحاً أَوْ لَحْمَ خِنْزِيرٍ فَإِنَّهُ رِجْسٌ أَوْ فِسْقاً أُهِلَّ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاع وَلا عَادٍ فَإِنَّ رَبَّكَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴾ [ الأنعام: ١٤٥ ].

ووَصَفَ القرآنُ نبِيَّنَا عليه الصَّلاة والسَّلام فقالَ: ﴿ وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ ﴾ [ الأعراف: ١٥٧ ].

لقد أثبت العلمُ بما لا يَدَعُ مجالاً للشّك أن الدّماءَ التي أودعَهَا اللهُ لحوم الحيوانات تحمل من الجراثيم والمضارِّ الكثيرَ الكثيرَ، ومن هنَا نُدرك الحكمةَ والمقصدَ الشَّرعيَّ مِن التَّذكيةِ التي أمرَ بها الشَّارع قبل تناول لحوم الحيوانات، وذلك أن في هذه التذكية إخراجاً لتلك الدماء الخبيثة الضارة.

والسرُّ في تحريم الدَّم المسفوح ما أثبتَهُ العلمُ اليومَ من أن الدَّم يعتبر مرتعاً صالحاً لتكاثر الجراثيم ونمُوِّها، ثُمَّ هو فوق ذلك لا يحتوي على أيِّ مادَّة غذاثية، بل إنَّه عَسِرُ الهضْم جداً، حتى إنَّه إذا صبُّ جزءٌ منه في مَعِدةِ الإنسانِ تَقيَّأه مباشرةً، أو خَرَجَ مَع البرازِ دُونَ هَضْم عَلىٰ صُورةِ مادَّةٍ سَوْدَاءَ.

وقد أكدّت جميعُ الأبحاثِ العلمية في هذا المجالِ، أنَّ الأضرار النَّاجمة عَن شرب الدَّم أو طبخه كبيرةٌ للغاية بسبب ما يحويه الدَّم من الجراثيم، فضلاً عن أنَّ الدَّم على عكس ما يُتَصوور وهو عنصر فقير جداً من الناحية الغذائية، وأن القدر البروتيني الذي يحويه الدَّم يأتي مختلطاً بعناصر شديدة السُّمية، وغاية في الضَّرر، الأمر الذي يجعل الإقدام على تناوله مجازفة كبرى، وإلقاء للنَّفس في التَّهلكة، بل هو فوق ذلك، يحتوي على عناصر سامَّة يأتي في مقدمتها غاز ثاني أكسيد الكربون، وهو غاز قاتل خانق، وهذا ما يفسر تحريم المختنق من الحيوان أيضاً، وذلك أن ﴿المُنخَنِقَة﴾ إنَّما تموت عن طريقة تراكم هذا الغاز في دمائها ما يؤدي إلى نَفاقها.

ولا يخفى عليك أخي الكريم - والأمر على ما ذكرنا - أن تكرار شرب الدَّماء لمن

اعتاد عليها، وهي مشبعة بهذا الغاز القاتل، مؤدّ إلى أضرار صحية بالغة الخطورة قد تودي بحياة الإنسان.

وما أتينا عليه من العواقب الوخيمة المترتبة على تعاطي الدماء كافٍ \_ فيما نحسب \_ لتحريمها وتشريع القوانين المانعة لتعاطيها.

بقي أن نقول لك: إنَّ الإسلام قد عفى عن قليل الدِّماءِ لعدم إمكانية التَّحرز منه، وعدم تحقق الضَّرر فيه، ولذلك جاء النَّص القرآني بتحريم الدَّم الموصوف بالمسفوح: ﴿أَوْ دَما مَسْفُوحاً﴾. [ الانعام: ١٤٥ ]. وهذا يدلُّ على أنَّ الدَّم الذي يبقى عالقاً في اللَّحم غير داخل في التحريم، يقول الطبري في ذلك: وفي اشتراطه جلَّ ثناؤه في الدَّم عند إعلامه عباده تحريمه إياه المسفوح منه دون غيره، والدليل الواضح على أنَّه إن لم يكن مسفوحاً فهو حلال غير نجس.

فسبحان الذي علَّم النبي عَلَّم ما لم يعلم، وامتنَّ عليه بذلك بقوله: ﴿وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيماً﴾ [ النساء:١١٣ ].

وسبحان الذي أكرم العالم بهذا الدِّين القويم، والصِّراط المستقيم، والمنهج المبين: ﴿ قَدْ جَاءَكُمْ رَسُولُنَا يُبَيِّنُ لَكُمْ كثيراً مِمَّا كُنْتُمْ تُخْفُونَ مِنَ الْكِتَابِ وَيَعْفُو عَنْ كَثِيرٍ قَدْ جَاءكُمْ مِنَ اللَّهِ نُورٌ وَكِتَابٌ مُبِينٌ ﴾ [ المائدة: ١٥].

\*

وصدق من قَال: « الدِّماءُ مَرْتَعُ الوَبَاء». والحمد لله أولاً وآخراً.

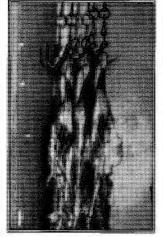
## الحِكْمَةُ مِن تَذْكِيَةِ الذَّبيحَةِ

التَّذكِيَةُ في المصطَلح الإسلامِيِّ هي الذَّبحُ بِطَريقَةٍ مُعَيَّنة، حيثُ يخرجُ الدَّمُ مِن جِسْمِ الحيوانِ، ولا يَتِمُّ ذلكَ إلا بقَطْع الوَريدِ الرَّئيسي فَقَط، وأنْ يَمْتنِع الذَّابحُ عَن قطع الرَّأس حتَّى تَسْتَمِر العلاقةُ بين المخِ والقَلْب.

إِنَّ نَبَضَاتِ القلبِ تَدْفَعُ الدَّم كلَّه إلى خارج الجِسْم، وإذا بَقِيَت علاقَةٌ بينَ المخِّ وبينَ القلبِ، استَمَرَّ القلبُ في النَّبض، وبذلك يندفعُ الدَّمُ كلُّهُ إلى خارج الجسم، حيثُ يَصيرُ القلبِ، استَمَرَّ القلبُ في النَّبض، وبذلك يندفعُ الدَّمُ كلُّهُ إلى خارج الجسم، حيثُ يَصيرُ الحيوانُ المذبوحُ طاهراً مطهراً، ولئلاً يكون سببُ مَوتِهِ تلكَ الصَّدمة العنيفة التي وُجِّهَت العيوانُ المذبوحُ طاهراً مطهراً، ولئلاً يكون سببُ مَوتِهِ تلكَ الصَّدمة العنيفة التي وُجِّهَت إلى أحدِ أعضائِهِ الرَّئيسية، كالدِّمَاع، أو القلب، أو الكَبِد، بقطع الوريد الكبير الرَّئيسِي

يخرجُ الدَّمُ كُلُّهُ من جِسْم الحيوانِ، لأنَّ القلبَ ينبضُ حتَّى يُصفِّى الدَّمَ كلَّه، وهذه هي الطريقةُ المُثلىٰ في ذبح الحيوان.

يصفي الدم كله، وهده هي الطريقة المثلى في دبح الحيوان. أما إذا دُبِحَ على غير هذه الطَّريقَة فإنَّ الدَّمَ يبقَىٰ في العُرُوق، ويسري هذا الحمضُ السَّامُ الَّذي يؤذي الإنسانَ في أجزاء جِسْم الحيوانِ، وبهذا يتسَمَّم اللَّحمُ كُلُّهُ، وبوجودِ حمض البولِ في الدَّم، ووجود الدَّم في اللَّحم يسري هذا كلُه إلى الإنسانِ إذا أكلَ اللَّحمَ، لذلك أكثر ما يعاني الإنسانُ الذي يأكلُ لحماً دُبح بطريقة غير إسلاميَّة بالتِهَابِ وآلام للمفاصل،



لأنَّ هذا الحمضَ ـ حمض البول ـ يترسَّب في المفاصل، لذلك فذكاةُ الذبيحةِ وطهارتُها بخروج الدَّم منها، وحينما حَرَّمَ ربُّنَا سبحانَهُ وتَعَالَىٰ عَلَيْنَا الدَّمَ فلوجودِ مادَّةٍ سَامَّةٍ فيه، وهي حمض البَول.

هكذا يبدو لنا، أنَّ كلَّ شيء حَرَّمَهُ اللهُ علينَا إنَّما حَرَّمَـهُ علينا لِعِلْمِهِ، وخِبْرَتِهِ، ولأنَّـه خَلَقَنَا، وهو أعلمُ بما يَنْفَع لنا، فمن خَالَفَ أمرَ اللهِ عَزَّ وَجَلَّ فعليه أن يَدْفَعَ الثَّمن.

إِنَّ مِنِ الذِّكْرِ أَن تَذْكُرَ اللهَ عِنْدَ ذبح الذَّبيحةِ، وقد عَلَّمَنَا النَّبِيُّ ﷺ ذلك، فجعلَ مِن التَّسميةِ، وَمِن قول: «الله أكبر» إحْدَى السَّنَن المُتَّبَعَةِ في ذَبْح الذَّبِيْحَةِ.

ومِن سُنَنِ النَّبِيِّ عليهِ الصَّلاةُ والسَّلامُ إنهارُ الدَّم، وَفَرْيُ الأوداج، إذ لا بدَّ أن يَخْرُجَ هذا

الدَّمُ الَّذِي يَحْمِلُ كلَّ عوامل المرضِ من جسم الدَّابَةِ، فقد قَالَ العلماءُ: إِنَّ الدَّابَةَ الَّتِي تَحْتَجِزُ الدَّمَ فِي أَنْسِجَتِهَا تحلّل، وتخرجُ منه حُمُوضٌ تُؤدِّي إلىٰ تَيبُّس اللَّحمِ وتَصَلُّبهِ، ويَعْدَ ساعاتٍ ثَلاثٍ تَنْفَردُ الجراثيمُ الهوائيةُ واللاهَوائيةُ بإفسادِ هَذِهِ النُّسُجِ اللَّحميةِ التي بقي الدَّمُ فيها، وهذا التَّفاعُلُ تَنْتُجُ عنهُ مركَّباتٌ كريهةُ الرَّاثِحةِ ، سامَّةُ التأثيرِ، وينتفخُ اللَّحم بالغازاتِ المُتَولِّدة.

لذلكَ حينَمَا عَلَّمَنَا النبيُّ ﷺ أَنَّهُ لا بدَّ مِن ذَبْح الدَّابَّةِ مِن أودَاجِهَا، فَمِن أجلِ أَنْ يَخْرُجَ الدَّامُ مِن جِسْمِهَا، ويَبْقَى اللَّحمُ طَاهِراً طَيِّباً.

مِن هُنا كَانَت حكمة ربناً عَزَّ وَجَلَّ بِأَن حَرَّمَ عَلَيْنَا أَكلَ المُنْخَنِقَةِ (التي تموت خنقاً) والمَوْقُوذَةِ (التي تموت بالسقوط من والمَوْقُوذَةِ (التي تموت بالسقوط من الأعلى) والنَّطيحةِ (التي تموت من جرَّاء نطح شاةٍ أخرى لها) وما أكل السَّبع (ما لم يبق حيًا ويدرك بالذَّكاة) ففي هَذِه الحالاتِ كُلِّها يبقى الدَّمُ في بَدَنِ الدَّابَةِ، والدَّمُ فيه كلُّ عوامِلِ حيًا ويدرك بالذَّكاة) ففي هذِه الحالاتِ كُلِّها يبقى الدَّمُ في بَدَنِ الدَّابَةِ، والدَّمُ فيه كلُّ عوامِلِ المَرض، وعوامل التَّفسُخ، وعوامل التَّصلُب، وعواملِ الانتِفاخ، فلا بدَّ أن يكونَ اللَّحمُ مذبوحاً بالطريقةِ الشَّرْعِيَةِ.

لكن النَّبِيَّ عليه الصَّلاةُ والسَّلامُ استَثْنَىٰ السَّمكَ مِن شَرْطِ إِنهَار الدَّم، وقد يَسْأَلُ سائلٌ: ما بالُ السَّمكِ نأكلُه ميتاً؟ وهل دمُ السَّمكِ غير دَم الدَّوابِّ الأُخرىٰ؟

يجيبُ العلماءُ عن هذا التَّسَاؤل بأنَّ للسَّمَكِ خَاصَةً أودعها الله فيه، وهي أنَّ السَّمكَ إذا اصطيدت، وخرَجَت من الماء، وفارقت الحياة يَتَجَمَّعُ دَمُها كُلُهُ في غلاصِمِها، وكأنَّها دُبِحَت، لِذَلِكَ فأنت تُميِّزُ السَّمكَ الَّذي صِيْدَ حَدِيثاً مِنَ القَدِيْمِ مِن غَلاصِمِه، فإذَا كَانت مُمْتَلِئةً باللَّون الأَحْمَر فَقَد جاءَ الدَّمُ كلُهُ إلىٰ هذهِ الغلاصِم، لِذَلِكَ اسْتَثْنَى النَّبِيُّ عليهِ الصَّلاةُ والسَّلام تناولَ السَّمَكِ مِمَّا مَاتَ مِنَ الحَيواناتِ، وهذا من دَلائِلِ نُبُوَّتِهِ وَهو لا يَنْطِقُ عن الهوى، فحينَما أمَرنا بِهذهِ السُّننِ لأنَّها تَنْطَوي على حِكْمَة يكشِفُ العِلْمُ شيئاً فَشَيْئاً عَن أبعادِها، وَعَن حِكْمَةِها، وَعَن حِكْمَتِها.

[ الإعجاز العلمي، للدكتور النابلسي ].

# تَحْرِيْمُ لَحْم الجَوَارِحِ

﴿ عَن ابْنِ عَبَّاسٍ قَالَ: «نَهَىٰ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ عَن كُلِّ ذِي نَابٍ مِن السِّبَاعِ وَعَـنْ كُـلِّ ذِي مِخْلَبٍ مِن الطَّيْر». [رواه مسلم ].

أثبت علم التَّغذية الحديثةِ أن الشعوبَ تكتسب بعض صِفَاتِ الحيواناتِ التي تأكلها لاحتواء لحومها على سُمِّيات ومفرزات داخلية تَسْري في الدِّماء وتَنْتَقِل إلى معدة البَشَرِ فتؤثر في أخلاقياتهم..

فقد تبين أن الحيوان المفترس عندما يهم باقتناص فريسته تفرز في جسمه هرمونات ومواد تساعده على القتال واقتناص الفريسة.. ويقول الدكتور (س ليبج) أستاذ علم

التغذية في بريطانيا: «إنَّ هذه الإفرازات تخرج في جسم الحيوان حتى وهو حبيس في قفص عندما تقدم له قطعة لحم لكي يأكلها.. » ويعلل نظريته هذه بقوله: «ما عليك إلاَّ أن تزور حديقة الحيواناتِ مَرَّة، وتُلقِي نظرة على النّمر في حركاتِهِ العصبية الهائِجَةِ أثناء تقطيعه قطعة اللحم ومضغها، فترى صورة الغضب والاكفهرار المرسومة على وجهه، ثمَّ ارجع ببصرك إلى الفيلِ وراقب حالته الوديعة عندنا يأكل وهو يلعب مع الأطفال والزائرين،



وانظر إلى الأسدِ وقارن بطشهُ وشراستَهُ، بالجَمَلِ ووداعته، وقد لوحظ على الشُعوب آكلات لحوم الجوارح أو غيرها من اللُحوم التي حَرَّمَ الإسلام أكلَهَا، أنَّها تصاب بنوع من الشَّراسَةِ والميل إلى العُنف ولو بدون سبب إلاَّ الرَّغبة في سفك الدماء.

ولقد تأكّدت الدراسات والبحوث من هذه الظّاهرة

على القبائل المتخلفة التي تستمرئ أكل مثل تلك اللُّحوم إلى حد أن بعضها يصابُ بالضَّرَاوة فيأكل لحومَ البَشر..

كما انتهت تلك الدراسات والبحوث أيضاً إلى ظاهرة أخرى في هذه القبائل وهي إصابتها بنوع من الفوضى الجنسية وانعدام الغيرة على الجنس الآخر فضلاً عن عدم احترام

نظام الأسرة ومسألة العرض والشرف..

وهي حالة أقرب إلى حياة تلك الحيوانات المفترسة حيث إنَّ الذَّكر يهجم على الذَّكر الأَحر الأَحر من القَطيع ويقتله لكي يحظى بإنافِه إلى أن يأتي ذكرٌ آخر أكثر شباباً وحيويَّةً وقوَّةً فيقتل الذَّكرَ المُغْتَصِبِ السَّابِق وهكذا..

ولعلَّ أكل الخنزير أحد أسبابِ انْعِدَام الغَيْرَةِ الجنسية بين الأوروبيين وظهور الكثير من حالاتِ ظواهر الشُّذوذ الجنسي مثل تَبَادل الزَّوجات والـزواج الجَمَاعي، ومن المعلوم أن الخنزير إذا ربِّي ولو في الحظائر النظيفة، فإنه إذا تُرك طليقاً لكي يرعى في الغابات فإنه يعود إلى أصلِهِ فيأكل الجيفة والميتة الَّتي يجدها في طريقه، بل يستلذ بها أكثر من البُقُول والبَطاطس التي تعوَّد على أكلها في الحظائر النظيفة المعقمة..

وهذا هو السبب في احتواء جسم الخنزير على ديدان وطفيليات وميكروبات مختلفة الأنواع فضلاً عن زيادة نسبة حامض البوليك التي يفرزها والتي تنتقل إلى جسم من يأكل لحمه.

كما يحتوي لحم الخنزير على أكبر كمية من الدُّهن من بين جميع أنواع اللحوم المختلفة مما يجعل لحمه عسير الهضم.. فمن المعروف علمياً أن اللحوم التي يأكلها الإنسان تتوقف سهولة هضمها في المعدة على كميات الدهنيات التي تحويها وعلى نوع هذه الدُّهون فكلَّما زادت كمية الدهنيات كان اللَّحم أصعب في الهضم..

وقد جاء في الموسوعة الأمريكية: «أن كل مئة رطل من لحم الخنزير تحتوي على خمسين رطلاً من الدُّهن.. أي بنسبة ٥٠٪ في حين أن الدهن في الضأن يمثل نحو ١٧٪ فقط وفي العجول لا يزيد عن ٥٪، كما ثبت بالتحليل أن دهن الخنزير يحتوي على نسبة كبيرة من الأحماض الدهنية المعقدة.. وأن نسبة الكولسترول في دهن الخنزير إلى الضأن وإلى العجول (٩،٧،٦) ومعنى ذلك بحساب بسيط أن نسبة الكولسترول في لحم الخنزير أكثر من عشرة أضعاف ما في البقر.. ولهذه الحقيقة دلالة خطيرة لأنَّ هذه الدهنيات تزيد مادة الكولسترول في دم الإنسان وهذه المادة عندما تزيد عن المعدل الطبيعي تترسب في الشرايين وخصوصاً شرايين القلب.. وبالتالي تسبب تصلب الشرايين وارتفاع الضغط وهي السبب الرئيسي في معظم حالات الذَّبحة القلبية المنتشرة في أوروبا، حيث ظهر من

الإحصاءات التي نشرت بصدد مرض الذبحة القلبية وتصلب الشرايين أن نسبة الإصابة بهذين المرضين في أوروبا تعادل خمسة أضعاف النسبة في العالم الإسلامي وذلك بجانب تأثير التوتر العصبي الذي لا ينكره العلم الحديث، ومما هو جدير بالذّكر أن آكلات اللحوم تعرف علمياً بأنها ذات النّاب التي أشار إليها الحديث الشريف الذي نحن بصدده لأنّ لها أربعة أنياب كبيرة في الفكِّ العلوي والسُّفلي..

وهذا لا يقتصر على الحيوانات وحدَها بل يشمل الطيورَ أيضاً، إذ تنقسم إلى آكلات العشب والنّبات كالدجاج والحمام.. وإلى آكلات اللّحوم كالصّقور والنّسور وللتمييز العلمي بينهما يقال:

إنَّ الطائر آكل اللَّحوم له مخلبٌ حادٌ ولا يُوجد هذا المخلب في الطيور المستأنسة الداجنة، ومن المعلوم أن الفطرة الإنسانية بطبيعتها تُنَفِّر مِن أكل لحم الحيوانات أو الطُيور آكلة اللحوم إلاَّ في بعض المجتمعات التي يقال عنها إنَّها مجتمعات متحضِّرة أو في بعض القبائل المتخلِّفة كما سبق أن أشرنا. ومن الحقائِق المذهلة أن الإسلام قَد حَدَّد هذا التَّقسيم العلمي ونبَّه إليه منذ أربعة عشر قرناً مِنَ الزَّمان..

[ الإعجاز العلمي في الإسلام والسنة النبوية ].

\* \*

## تحريم قربان النساء وقثت المحيض

﴿ قال تعالى: ﴿ وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَذَى فَاعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ ﴾. [ البقرة: ٢٢٢].

اتَّفقت كلمةُ أهلِ العلم على أنَّ شريعة الإسلام مبناها وأساسها مصالح العبادِ في المعاش والمعادِ، وأنها عدلٌ كلُها ورحمةٌ كلُها ومصالحٌ كلُها، كما ذكر ابن القيم رحمه الله.

واستناداً إلى ما اتفق عليه أهل العلم وقرروه فإنَّ كلَّ حكم شرعي جاءت به الشَّريعة لابد أن يكونَ إمَّا جالباً لمصلحة أو دارئاً لمفسدة، وأنَّ وراءه حكمة تشريعية سواء ظهرت لنا أم لم تظهر، وسواء علمها البعض أم جهلها البعض الآخر.

وإذا تقرَّر ما ذكرنا فإنَّ تحريم قربان النِّساء فترة المحيض هو من هذا القبيل، ونزيد على ما تقدم ما أثبته العلمُ الحديث من حقائق في هذا المجال فنقول:

إنَّ النَّص القرآني في شأن الحيض قد ذكر أمرين اثنين:

الأول: وصف الحيض بأنه أذى.

والثاني: الأمر باعتزال النساء فترة المحيض.

أما بخصوص الأمر الأول، فإنَّ الحيض هو دمٌ طبيعي يأتي المرأة البالغة عادةً كلَّ شهرٍ مرَّة، يخرج منها لفترة تتراوح بين اليومين وسبعة أيام على الأغلب، وتختلف كمية الدَّم الذي يخرج من امرأة لأخرى، وفْقَ الحالة الجسدية والنفسية.

وسيلانُ دم المحيض يرجع إلى التَّغيرات المهمة التي تحصل للغشاء المبطن للرَّحم، التي تؤدي بدورها إلى تمزق العروق الدَّموية، فيسيل الدَّمُ منه، وما يلبث الغشاء المخاطي للرحم أن يسقط مصحوباً بالدماء، مشكِّلاً سيلان الحيض.

بيد أن أكثر تأثيرات المحيض شدَّة وعمقاً، ما يُصيب المرأة وينتابها من حالة نفسية وجسدية، فقبَيْلَ بدء الحيض ينخفض لدى المرأة تركيز حُمْرَة الدَّم، وتعداد الكريات الحمراء، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض مقاومة جسم المرأة للأمراض أثناء فترة الحيض، وزيادة القابلية للالتهابات والإصابات الجسمية، مع تزايد أعراض الاضطراب والارتعاش

والتَّوتر العصبي، وتبدل المزاج، وسرعة الاستثارة، ويُرافق كلُّ ذلك تغيُّر في القدرة على الحكم على الأشياء.

وإضافةً لما تقدم من تغيَّرات تحدث للمرأة فترة المحيض، فقد دلَّت الدِّراسات على أن نسبة الإنتاج لدى المرأة تنخفض وقت المحيض، وتزدادُ نسبة الانتحار وجرائم النِّساء في بعض المجتمعات بشكل ملحوظ في تلك الفترة.

وتأسيساً على ما أثبته العلم من تغيرات وتبدلات ترافق المرأة قبيل وأثناء فترة الحيض يمكننا إدراك وجه الإعجاز التَّشريعي للقرآن حين عبَّر عن كل ذلك بلفظ واحد هو لفظ «الأذى» قال تعالى: ﴿قُل هُو أذى ﴾ [البقرة: ٢٢٢].

ويقال أيضاً: إنّه يُمكن لكلِّ مَن حباهُ الله قدراً من الحِسِّ والآدمية، أن يدرك بوضوح أن الرّغبة في إتيان المرأة وقت حيضها - والحالة على ما ذكرنا - إنّما هي رغبة بهيمية شاذّة، بل هي أدنى وأحط، إذ قد ثبت أن ذكور الحيوانات تتخير المواسم الفطرية الملائِمة لقُرْبُان الأنثى، وعُلِمَ أيضاً أن الوطء فترة الحيض لا يمكن مطلقاً أن يُنتج حملاً، لأنّ عملية التبويض لا تكون إلا قَبْل الحيض بأسبوعين كاملين تقريباً.

وفوق هذا وذاك، فإنَّ الوطء أثناء الحيض هو في الحقيقة إدخال للجراثيم إلىٰ الرَّحِم في وقت تكون فيه الأجهزة الدِّفاعية لدىٰ المرأة في حالة ضعف وخمول، بحيث لا تستطيع المقاومة المطلوبة، وقيل: لو شاء الله تعالىٰ أن يكونَ هناك ولدٌ بينهما، فلا شكَّ أنَّه سيولدُ مشوَّها غالباً.. أو فاقداً لعقله.. أو على هيئة غير سليمة..

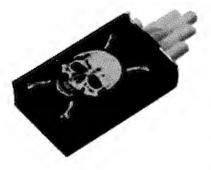
وإذا أضفنا إلى ما سبق أن وجود الدَّم في تلك الفترة يُعد عاملاً مساعداً ومنشطاً لتكاثر الجراثيم ونموها، أدركنا وجه الإعجاز القرآني في تحريمه لقربان المرأة وقت المحيض.

ولا يخفاك - أخي الكريم - بعد كلِّ ما تَقَدَّم أن إتيانَ المرأةِ في المحيض، لا يمثل مخالفة لما شرَعَهُ العليم الخبير فحسب، ولا يمثّلُ منافاةً لما تقتضيه قواعد النَّوق السليم والفطرة النقية كذلك، وإنما يُعَدُّ ارتكاساً في حماة موبوءة بالغة الإيذاء والضَّرر بالمرأة صحياً ونفسياً، ويعدُّ كذلك إصراراً على التَّردي في متاهات الجهالة والبدائية، وخاصَّة بعد أن قال العلم كلمته المحايدة في هذا الشأن، فهل من معتبر؟!.

## التَّدخِيْنُ (رؤية إسلامية حول التدخين)

الشيخ محمد المختار السلامي، مفتى الجمهورية التونسية:

﴿ يقولُ تعالىٰ: ﴿ وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَاثِث ﴾ [ الأعراف: ١٥٧ ].



إنَّ نبتةَ التَّبغ نبتةٌ أميركيةُ البيئة الأصلية، ولذا فإنَّ العالم القديم ما كان يعرفها، ولقد أتى بها المكتشفون للقارة الأميريكية، ونقلوا زراعتها إلى البرتغال وأسبانيا، شمَّ أخذت تنتشر في أوروبا والمغرب وتركيا وغيرها من بلدان العالم. ويتناولها النَّاسُ مسحوقةً ودخاناً بعد احتراقِها. ويتناولوها

كسجائر، يمتص المستعملُ دخانها .. ويظنُّ أنَّه قد فَاز برضىٰ الذَّوق العام .. حتىٰ بلغ عدد السَّجائر المصنعة آلاف المليارات في أواخر النِّصف الثَّاني من قرننا هذا.

قلت: لا نجد في نصوص الفقهاء قبلَ نهاية القرنِ العاشر حكمَ التَّدخين طبعاً، ولكن بمجرَّد ما انتشر، رجع المسلمون إلى الفقهاء، واجتهدَ الفقهاء، واتَّجَاهاتُهم هي التالية:

ا- المحرِّم للتَّدخين، وألفوا في ذلك رسائل وهم الأكثر عدداً.

٢- المحلل للتدخين، وهم الأقل عدداً.

٣- من يرى كراهة التَّدخين.

٤- المفصل تبعاً للمصدر المنتج، وللهيئة التي يكون عليها المدخن. فإذا كان الدُّخان منتجاً ببلد إسلامي ولم يخلط بمادة محرَّمة ولم يقع تناوله في مجالس مشبوهة أو محرَّمة ولم يترتب على التدخين ذهاب عدالة أو ضرر بالجسم، فهو حلالٌ وإن اختَلَ شرطٌ من الشروطِ فإنَّه حرامٌ.

ولمَّا كان الحكمُ بكونِ الشيء حلالاً أو حراماً ليس حكماً مستنداً إلى السُّلطة البشرية أيًا كان مقامها وإنَّما هو حكم الله، وأنَّ معناه استحقاق الفاعل للثَّواب أو العقاب يَوم القيامة. فإنَّه ينبغي تبعاً لذلك أن يكونَ الحكمُ مؤسَّساً على نصِّ من الوحي أو قياس على منصوص

أو تطبيقاً لقاعدة شرعية. إنَّه بمراعاة هذا المبدأ نفصل حكم التبغ في المحاور التالية:

- (س) حكم التَّدخين إذا كان الممارس منفرداً أو في مجلس يجمعه بمدخنين مثله:
- (ج) الذي يترجح عندي أنَّـه إن لم يتحقق به ضرر في نفسه كمريض الرَّبو والسِّل والحامل، فإنَّ التدخين مكروه جداً، وإلاَّ فهو حَرامٌ.
  - (س) حكم التَّدخين مع غير المدخنين:
- (ج) لما كان الدخان يتسرب إلى داخل أجهزة تنفس الحاضرين وقد يضر بهم، فإن التدخين فيه تعد وهو حرام.
  - (س) حكم زراعة التبغ وترويجه صناعةً ونقلاً وبيعاً ووساطة:
    - (ج) مكروه جداً. وبعضهم قال: إنَّه حرامٌ.
    - (س) حكم الإعلان عنه وتحبيبه للنَّاس:
    - (ج) حرامٌ لما فيه من غش وخداع وإخفاء للنواحي السلبية.
  - ♦ ولعل الذي غطى على الأضرار الكثيرة للتَّدخين ثلاثة أمور:

أولها: كثرة عدد المستفيدين من التبغ ابتداء من غراسته إلى وصوله إلى يد المدخّن وما يصحب ذلك من نشاط تجاري حتى بين الدول المنتجة. وللاقتصاد قوته في فرض نفسه على الاختيارات الكبرى.

وفانيها: تأثير الإعلام الذي عرفت الشركات العملاقة كيف تؤثر به على أذواق الناس واختياراتهم ومعاييرهم. وإنّي إذ أنادي أصحاب القرار بوقف هذا المارد المتمرد «الإعلام» الذي حطّم كلّ القيم وهدَم حصانة الإنسان في عقله وخُلُقِه ودينه ومعاييره الاجتماعية، فإنّ ندائي ليس دعوةً إلى كبت الحريّات ولكن دعوةً لإطلاق الحريّة ممن يريد خنقها باسم الحريّة. الحرية المسؤولة هي التي كان بها الإنسان خليفة الله في أرضه.

ثالثها: أن ميزان كثير من الدول بني على ما يَدُرُه التَّبغ من دَخْلٍ، وأنَّه أحد الأبواب التي تلجأ إليها الدُّول لتعديل النَّقص في الميزانية بالرَّفع في الضَّرائب المسلطة عليه، وهي ضرائب لا تُلاقي رفضاً من الرأي العام، وتحقق الدَّخل المقدَّر بعامل الإدمانِ وضعف الإرادة عن الإقلاع.

وإني أدعو الحكومات إلى الموازنة الحقيقية بين ما يترتب على التَّبغ من خسائر ونزيف للميزانية في الصِّحة العامَّة والاقتصاد وبين الموارد التي تتحقق منه. ولا شك أنَّها ستدرك أن التدخين سالبٌ لا موجبٌ وهو ما يتبعه تشريع منعه لضرره، وإذا اختار ولي الأمر منعه فإنَّ طاعته في هذا واجبة وينقلب التدخين حراماً، ١. هـ والله أعلم.

## التَّدخينُ العدوُّ الأوَّل لهرموناتِ الأُنوثةِ

لإثبات الوجود بدأت المرأة العربية رحلتها القاتلة مع التدخين.. افتتحتها بأنفاس من سيجارة الزَّوج ثمَّ تابعته في عادته السَّيئة جميعها من تدخين الشِّيشة إلى الماريجوانا وحتى الجلوس على المقاهي على قارعة الطريق.

وإذا كان لهذه الظاهرة آثارها الاجتماعية والتربوية الخطيرة على جيل جديد من الأبناء ينشؤون في أجواء تفتقد إلى القدوة فإنَّ ما يهمنًا هنا هو إطلاق صيحة تحذير للمرأة التي ستدفع ثمناً أغلى كثيراً مِمَّا يدفعه الرِّجالُ عندما يدخنونَ، والأدهى من ذلك أنَّها لن تكون وحدها ضحية التَّدخين، ولكنَّه خطرٌ لن يسلمَ مِن آثاره السَّلبية أبناؤها، وهم أغلى ما تملكه.

وإنَّ قائمةَ الأمراض الَّتي أثبتها الأبحاثُ الطبية نتيجة تدخين المرأة تتزايد باستمرار، وتضم دائماً أمراضاً من العيار الثقيل من نوعية أمراض «القلب والصدر والسرطان بأشكاله المختلفة» والأدهى من ذلك أن التدخين هو العدوُّ الأول لهرموناتها الأنثوية، مما يعني أنَّها تتَحوَّل شيئاً فشيئاً إلى شيء لا هو ذكرٌ ولا هو أنثى، أما نصيب ابنِها فيتنوَّع بين أمراض الحساسية والصدر التي تصيبه منذ أيَّامه الأولى نتيجة طول التصاقه بأمه.

### (٤٠ ٪) من الطالبات مدخنات

رغم هذه الحقائق المزعجة فقد كشفت دراسة أعدَّها المركزُ القوميُّ للبحوث الاجتماعية والجنائية في مصر خلال العام الماضي (٢٠٠١م) عن حقائق مذهلة، فقد أظهرت النتائج أن (٤٠٪) من الطالبات المشتركات في «العينة» وعددُهُنَّ (٧٢٥٥) طالبة، يُدَخِّنَّ أكثر من (٢٠) سيجارةً يومياً.

رغم أن أكبر واحدة من هؤلاء الطالبات لم يتَعَدُّ عمرها (٢٠) عاماً!

ورصدت الدراسةُ المناسبات التي تدخن فيها الطالبات لأول مرَّة، فكشفت أن الجلسات مع الصديقات والأصدقاء يمثل ٢١٪ من أسباب الإقبال على التدخين، بينما أقبلت ١٦٪ من المبحوثات على التدخين بدافع التقليد والتجربة والمظهرية، في حين قالت ٥٪ من (العينة) إنهن أقدمن على التدخين لمواجهة مشكلة مرت بهن، وقالت ٩٪ إنهن فعلن ذلك في مناسبات سعيدة.

وتشير آخر الأبحاث والدراسات الطبية في هذا المجال إلى أن التدخين يزيد من فرص إصابة المرأة بسرطان الرئة وسرطان عنق الرَّحم كما أنَّه يتسبب في زيادة الإصابة بسرطان الثدي، كما أن السيدات المدخنات يتعرَّضنَ للتَّوقف المبكر للدَّورة الشَّهرية وقِلَّة الخصوبة.

وأظهرت بعض الدراسات أن ٢٩٪ من حالات الوفيات بسبب سرطان عنى الرَّحم تحدث بين المدخنات، وتتعرض المدخنة الحامل لمخاطر الإجهاض والأوضاع المعيبة للمشيمة، والولادة المبكرة، والولادة العسرة، وولادة أطفال مبتسرين أو ميت مشوه، أو عيوب في التكوين الخلقي لرئة المولود فضلاً عن الإجهاض المبكر.

وبعد الولادة يمكن أن يسبب تدخين الأم في إصابة وليدها بنزلات شعبية متكررة أو الإصابة بفقر الدَّم وحساسية الصَّدر والجلد، والإصابة بالقيء وضعف الشَّهية وتـأخر تطور الطفل في النطق وانخفاض نسبة الذكاء.

### استطلاع لأسباب التّدخين

الغريب أنَّه رغم كلِّ تلك المخاطر فإنَّ نسبة النّساء المدخنات في ارتفاع مستمرِّ، بل ويُقبلنَ يوماً بعد يوم على المجاهرة بالتَّدخين ويقدمنَ كلَّ يومٍ على تجربة أنواع أشد خطراً من السيجارة العادية.

سألنا عدداً من السَّيدات عن سبب إقبالهن على التَّدخين فقالت لنا (ل.ن) موظفة: أدخن منذ التَّخرج من الجامعة وأسرتي وأصدقائي يعلمون عني ذلك فليس هذا سـرًا، وأعتقد أنَّه من حقي طالما أنَّه ليس بشكل سيئ أو مبالغ فيه، كما أن التدخين ليس عيباً طالما أنّها تدخن بشكل لائت، ولا تدخّن وهي حامل أو تدخّن أمام طفلِها بكثرة!! وتتفق معها (لبني) وهي ربّة منزلٍ في نفس الرأي قائلة: التدخين ليس حراماً، وهو حرية شخصية، وأصبحت كثير من السيدات يدخن السّجائر والشيشة أيضاً، فلماذا نغضب من المرأة ولا نغضب من الرّجُل الذي يفعل ما يحلو له؟! وتضيف: كما أن التّدخين له آثاره المعروفة، فإن له ضوابطه أيضاً التي يراعيها الإنسان العاقل، فمريض القلب والحساسية، لا يدخّن، ومن حوله يعرفون ذلك ولا يضايقونه، كما أن أنواع السجائر زادت وأصبح هناك أنواع بها أقل كمية من النيكوتين، ويجب ألا ننسئ في النّهاية أن السجائر ليست خمراً لنشن عليها هذه الحملة القوية.

وتقول (ك.س) صحفية عمرها «٣٣» سنة: بدأت حكايتي مع التَّدخين وأنا طالبة في الثانوية مع صديقتي أثناء المذاكرة، وبدأ الأمرُ في صورة لعب، ومن وقتها لم أتخلَّ عن التَّدخين بل زادت شراهتي له عندما بدأت أتردد على الكوافير الذي يدخِّن معظم الفتيات عنده دون قلق. وتضيف: بسبب التَّدخين تمَّ فسخُ خطبتي الأولى لأنَّ خطيبي كان يكره السَّجائر ورفضت الإقلاع عنها، ولكنِّي تزوجت بعد ذلك بمدخِّن، ومع هذا أعترف أن صحتى تأثرت جداً بسبب هذه العادة السيِّئة.

وتقول الطالبة (م.ح) أنا أحب الدكتورة (فاتن..) لأنها مثقفة وتدافع بقوة عن قضايا المرأة، وتطلب مساواتها بالرَّجل، ولكني كنت أراها تدخِّن بشراهةٍ في كلِّ المحاضرات الجامعية والنَّدوات التي تحضرها، وشيئاً فشيئاً وجدتني أسيرُ على طريقها.

ومن خلال استطلاع الآراء السَّابقة نجد مدى تَأَثُّر المُدَخِّنات بالأفكار والقِيم العلمانية الغَربية التي تعطي مفهوماً خاطئاً لحرية المرأة يتنافئ مع مبادئ الدِّين الحنيف والفِطْرة الإنسانية التي جبل الله عليها البشر.

#### الأضرار

وعن الأضرار التي تلحقُ بالمرأة المدخّنةِ يقول «د. ماهر عمران» أستاذ أمراض النساء والتوليد بكلية الطبّ بجامعة عين شمس بالقاهرة:

هناك أضرارٌ للتَّدخين تنفردُ بها المرأةُ عن الرَّجل مثل تأثير التَّدخين على خصوبَتِها

وعلى الحمل والإنجاب، بل وتأثيره على الأحفاد.. والدِّراسات تؤكِّد أن التدخينَ هو العدوُّ اللَّدود للمفهوم الحقيقي للأنوثة، فقد ثبت أولاً أن النيكوتين وبعض المواد التي تحويها السيجارة، وهي تزيد على (٦٥٠) مادَّة كيماوية، تحارب هرمون الاستروجين الأُنشوي بجميع الأسلحة وفي جميع المواقع، فَالتَّدخين يعطل عمل الهرمونات التي تنظم عملية الحيض (الدورة الشهرية) ويقتل خلايا المبيض والبويضات التي تفرز الاستروجين، وهو هرمون النضج والأنوثة الكاملة، ولا تنتقل المرأة من مرحلة الطفولة إلى مرحلة النضج في غيابه، ومن ثم تنعدم علامات الأنوثة، ويغيب الحيض والتبويض.

والتدخين يقلل استفادة الأنسجة التي تعتمد على هذا الهرمون في جسم المرأة وهي متعددة مثل: «الثّديين والجلد والأعضاء التناسلية الخارجية والداخلية والعظام والقلب والأوعية الدموية ومراكز الذاكرة في المخ».

ويضيفُ الدكتور عمران أن الدراسات أكَّدت أن التدخينَ يزيدُ من تناقصِ أعداد البويضات، وهو ما يجعل المرأة تصلُ إلى سنِّ اليأس ومرحلةِ الشَّيخوخة المبكرة.

### الدُّخانُ القَاتِلُ

الشرق الأوسط/ توقّع تقريرٌ عن منظّمة الصّحة العالمية أن يَقْتُلَ التَّدخين بحلول عام (٢٠٢٠م) « ١٠ ملايين » شخص سنوياً منهم (٧) ملايين في العالم الثالث، حيث زادت نسبة المدخّين في الدُّول النَّامية بمعدل (٢,٧) في المئة سنوياً، بينما تتناقص معدلات التدخين بنسبة (١,٨) في المئة في الدول المتقدمة.

وقدًرت المنظمة في تقريرها اللذي أصدرته بمناسبة الاحتفال غداً باليوم العالمي لمكافحة التَّدخين عَدَدَ المدَخِنين في العالم بنحو «مليار ومئة مليون» شخص، منهم حوالي (٨٠٠) مليون بالدُّول النامية، وتقدر نسبة المدخِنات في الدُّول النَّامية بين النِّساء بحوالي (٧) في المائة وبين الرجال (٤٨) في المئة، كما يعدُّ التَّبغ رابع سلعة عالمية تحتكرها حفنة من الشَّركات تنفق سنوياً حوالي (٤) مليارات دولار على الإعلان والدِّعاية للترويج لهذه السِّلعة الضَّرة بالصِّحة.

وحذَّر التَّقرير من خطر التَّدخين الذي كان يؤدي إلى وفاة شخص من بين كل (١٢)

شخصاً عام (١٩٩٠م) وفي عام (٢٠٢٠م) سيتسبب التَّدخين في وفاة شخص بين كل (٧) أشخاص. وأشار التَّقرير إلى أنَّ نسبة الوفيات بين المدخنين من سنِّ (٣٥) عاماً إلى (٢٩) عاماً تفوق ثلاث مرات مثيلتها لـدى غير المدخنين، حيث أكَّدت الأبحاث العلمية أنَّ التَّدخين هو المسؤول عن (٩٠) في المئة من وفيات سرطان الرِّئة في العالم، و(٣٠) في المئة عن جميع إصابات السرطان.

ويعتبر التَّدخين مسؤولاً عن (٤٠) في المئة من حالات نقص الوزن لدى الأطفال حديثي الولادة في الدُّول الغربية، كما أنه مسؤول عن حُدوث الولادة قبل إتمام فترة الحَمْل فيسبب الضَّعف وتزداد فرصة إنجاب طفل أقل من (٣,٥) كيلوغرام عند الأم التي تدخِّن بكثرة بنسبة (٣٠٠) في المئة.

### السجائرُ الأميركية تَحْتَوي على نِسَبِ أعلى مِن المواد المسِّرُطنَةِ

المُ يقول العلماءُ الأميريكيونَ أنفسهُم: إنَّ السَّجاثر الأمير كِيَّة تحتَوي على مستويات من المَواد الكيماوية المسبَّبة للسَّرطان أعلى مِن معظمَ أنواع السجَاثر الأُخرى التي تنتِجُها الشَّركات الأجنبية.

وقارنَ مركز السَّيطرة والوقاية من الأمراض الذي يتخذ من «أتلانتا» بولاية جورجيا مقرَّاً له بين مستوى مادة «نيتروسامين» المسببة للسَّرطان في السَّجائر الأميركية التي اختيرت لتوافرها في كافَّة أنحاء العالم ومستويات هذه المادَّة في أنواع أُخرى من السجائر المحلية في (١٣) دولة أخرى بما فيها اليابان وألمانيا.

ووجد المركزُ أنَّ مستويات المادَّة الكيماوية في أنواع السَّجائر المحلية في (١١) دولة أقلُّ كثيراً من مستوياتها في السَّجائر الأميركية. وكانت في بعض الأحيان أقل من نصف الكمية.

وأبلغ «ديفيد إشلي» الذي أجرئ البحث وكالة أنباء «أسوشيتدبرس» أنَّ النَّتَائج التي نشرت في دورية أبحاث النيكوتين والتبغ قد تشير إلى أنَّه من الممكن للمصنَّعين تقليل مستويات مادَّة «نيتروسامين» المسببة للسَّرطان في السَّجائر.

وقالت شركة «فيليب موريس» الأميركية التي تنتج تلك السَّجائر: إنها تعمل مع

مزارعي التَّبغ الأميركيين لخفض كمِّية المواد المسببة للسَّرطان في منتجها.

وقال «بريندان مكورماك» المتحدث باسم الشركة: نحاول إيجاد وسيلة لتقليل الضرر المرتبط بمنتجاتنا عن طريق خفض مستوى المكونات الضّارة التي يدخنها المدخنون.

غير أنَّ مركز السَّيطرة والوقاية من الأمراض حذَّر من أنَّ مادَّة نيتروسامين هي المادة الوحيدة المُسبِّبة للسَّرطان التي عُثِرَ عليها في السَّجائر وقال: إنَّ خفض مستوى مادَّة واحدة بمفردها لا يضمن تقليل مخاطر السجائر.

وقالت جماعات مناهضة للتَّدخين: إنَّ الدِّراسة تثبت أنَّ صناعةَ التَّبغ لم تفعل إلاَّ القليل لإزالَةِ الموادِّ الكيماوية الضَّارة مِنَ السَّجَائر.

# (٢٣) ألف شخص يموتون نتيجة التَّدخين سنوياً في السُّعودِيَّة أَكْبر رَابع دَولَةٍ مُسْتَوْرِدَة في العَالَم

٣٢١/٣٠/٤٢١ هـ

الوطن س/ كَشَفَت تَقَارير صِحِية أنَّ عددَ الوَفيات النَّاتجة عَن التَّدخين ومشتَقَّاته في السُّعودية تقدر بأكثر من (٢٣) ألف شخص سنوياً، في حين تعتبر رابع أكبر الدُّول المستوردة للسَّجائر في العالم بمبيعات تصل إلىٰ (١٥) مليار سيجارة، بقيمة تصل إلىٰ (١٥) مليون ريال سنوياً، في وقت تستهلك مدينة الرِّياض وحدها نحو (٣٥٪) من الاستهلاك الكلي للسعودية من السجائر.

وقال وزيرُ الصِّحة «حَمَد المانع» في بيانٍ لوزارة الصِّحَة بمناسبة مشاركة السُّعودية دول العالم للاحتفال باليوم العالمي لمكافحة التَّدخين تحت شعار «أفلام خالية من التبغ» والذي يوافق (٣٠) من الشَّهر الجاري: إنَّ الوزارة قامت بنَشْر عيادات مكافحة التَّدخين في جميع مناطق السُّعُوديَّة للحدِّ مِن انتِشَار التَّدخين ومساعدة الشَّباب المدخنينَ على التَّخلص من هذه العَادة، مشيراً إلى أنَّ هذه المشكلة تحتاج إلى تضافر جهود الجِهات الرَّسمية والشَّعبية أفراداً وجماعات لمواجهة هذا الخطر الذي بات يهدد صِحَة المجتمع بشكل واضح.

من جانبه أكَّدَ المشرفُ على برنامج مكافَحَةِ التَّدخين في وزارة الصحة إنشاءَ أكثر من

(٥٥) عيادة لمكافحة التَّدخين تعمل بإمكانيات بشرية وفنية ضخمة، وتقدم خدماتها مجَّاناً لكافة أفراد المجتمع المدخنين مِمَّن يرغبون في الإقلاع عنه، والتي استقبلت عشرات الآلاف من المدَخنين بلغت نسبة المقلعين منهم (٣٥٪) وأضاف أنَّ ما بين (٥ إلى ١٠٪) من المدخنين في السُّعودية تتراوح أعمارهم بين (١٥ ـ ١٧) سنة.

### الآثارُ على الجَنِين

أمًّا آثارُ التَّدخين على الجنين فلا تُحصى، ويحدِّثنا عنها أيضاً الدُّكتور عمران قَائلاً:

إنَّ الجنينَ يعتمد كلية على ما يصلُ إليه من غذاء وأكسجين بواسطة المشيمة، وعدد كرات الدَّم الحمراء التي تحمل للجنين ما يحتاجه من الأكسجين، وتؤدي محتويات السيجارة إلى حدوث ضيق في الأوعية الدَّموية للمشيمة، كما أن غاز أوَّل أكسيد الكربون السيام النَّاتج عن احتراق السيجارة يحتل أماكن حمل الأكسجين على كرات الدَّم الحمراء التي تعجز عن إمداد الطفل بحاجته من الأكسجين، ولهذا تأكَّد أن الأطفال المولودين لأمهات مدخنات هم أخف وزناً من أطفال غير المدخنات، كما يزيد التَّدخين من فُرص حدوث ولادة مبتسرة قبل الموعد بسبب الضعف.

وأحدث ما أضافته الأبحاث الطبية على مدى السَّنوات الماضية هو وجود علاقة وطيدة بين التَّدخين وسرطان عنق الرَّحم، وثبت أن المرأة المدخِّنة تتضاعف فرصة إصابتها بهذا النوع من الأورام الخبيثة.

### أسبابُ الشَّيخوخة المبكِّرة

أمًّا الدكتور «محمد التَّهامي» مدرس مساعد الأمراض الجلدية والتناسلية بجامعة عين شمس فيقول:

التَّدخين له أثرٌ كبيَّر في القضاءِ على حيويَّة الجلدِ وظهور علاماتِ الشَّيخوخة المبكِّرة، وذلك بسبب فقدان الجلد لمادة (الكولاجين) بسبب التَّدخين الذي يقوم بتكسير هذه المادَّة، كما أن التَّدخين يزيد من المؤكسدات الحرَّة والتي تقلل من الأنزيمات المسؤولة عن تحديد كميتها، ونتيجةً لزيادةِ هذه المؤكسدات تَظهرُ على الجلدِ علامات الشيخوخة.

ويضيف أن التدخين وراء وفاة ٧٥٪ دون أعراض مسبقة و ٧٨٪ بسبب جلطة القلب و٧٠٪ بالذبحة الصدرية و٦٨٪ بسرطان الرئة و١٤٪ بسرطان الحنجرة و١٢٪ بسرطان الفم و٥٪ بسرطان المثانة.

## أدلَّةُ الفُقَهَاء في تَحْريم التَّدخين

الكريم الفكُون، وخالد بن أحمد، وابن حمدون وغيرهم. الشَّنع الشرنبلالي، والمسيري، والمسيري، وصاحب الدُّرِّ المنتقى، واستظهر ابنُ عابدين أنَّه مكروة تحريماً عند الشَّيخ عبد الرَّحمن العماديّ. وقال بتحريمه من المالكيَّة: سالم السَّنهوريّ، وإبراهيم اللَّقانيُّ، ومحمَّد بن عبد الكريم الفكُّون، وخالد بن أحمد، وابن حمدون وغيرهم.

ومن الشَّافعيَّة: نجم الدِّين الغزِّي، والقليوبيُّ، وابن علان، وغيرهم.

ومن الحنابلة الشَّيخ أحمد البهوتيِّ، وبعض العلماء النَّجديِّين.

ومن هؤلاء جميعاً من ألّف في تحريمه كاللّقانيّ والقليوبيّ ومحمَّد بن عبد الكريم الفكّون، وابن علان. واستدلّ القائلون بالحرمة بما يأتي:

ان الدُّخَّان يُسْكِر في ابتداء تعاطيه إسكاراً سريعاً بغيبة تامَّة، ثمَّ لا يزال في كلِّ مرَّة ينقص شيئاً فشيئاً حتَّى يطول الأمد جدّاً، فيصير لا يحسن به، لكنّه يجد نشوة وطرباً أحسن عنده من السُّكر. أو أن المراد بالإسكار: مطلق المغطّي للعقل وإن لم يكن معه الشِّدَّة المطربة، ولا ريب أنَّها حاصلةٌ لمن يتعاطاه أوَّل مرَّة. وهو على هذا يكون نجساً، ويحدُّ شاربه، ويحرم منه القليلُ والكثيرُ.

﴿ إِن قيل: إِنَّه لا يُسكر، فهو يُحدِثُ تفتيراً وخدراً لشاربه، فيشارك أوَّليَّة الخمر في نشوته، وقد قالت أمُّ سلمة عَنْ : «نَهَىٰ رَسُولُ اللَّهِ عَنْ كُلِّ مُسْكِرٍ وَمُفَتَّرٍ». [رواه أحمد، وأبو داود. وهو صحيح، دون قوله: «ومفتر» فَهُو ضعيف ].

قال العلماءُ: المفتِّر: ما يحدث الفتورَ والخدر في الأطراف وصيرورتها إلى وهن وإنكسار، ويكفى حديث أمِّ سلمة حجَّةً، ودليلاً على تحريمهِ.

ولكنَّه على هذا لا يكون نجساً ولا يحدُّ شاربُهُ، ويحرم القليل منه كالكثير خشية الوقوع في التَّأثير، إذ الغالب وقوعه بأدنى شيء منها، وحفظ العقول من الكلّيَّات الخَمْس

المجمع عليها عند أهل الملل.

القوى، ويغيّر اللّون بالصّفرة، ويتولّد من تكاثف دخّانه في الجوف الأمراض والعلل، القوى، ويغيّر اللّون بالصّفرة، ويتولّد من تكاثف دخّانه في الجوف الأمراض والعلل، كالسّعال المؤدّي لمرض السّلّ، وتكراره يسوّد ما يتعلّق به، وتتولّد منه الحرارة، فتكون داءً مزمناً مهلكاً، فيشمله قوله تعالى: ﴿ولا تَقْتُلُوا أَنفسَكُم ﴾ وهو يسدُّ مجاري العروق، فيتعطّل وصول الغذاء منها إلى أعماق البدن، فيموت مستعمله فجأةً.

ثمَّ قالوا: والأطبَّاء شرقاً وغرباً مجمعونَ على أنَّه مضرٌّ خبيث ويحذِّرون منه، قال الشَّيخ عليش: أخبر بعض مخالطي الإنكليز أنَّهم ما جلبوا الدُّخَّان لبلادِ الإسلام إلاَّ بعد إجماع أطبَّائهم على منعهم من ملازمته، وأمرهم بالاقتصار على اليسير الَّذي لا يضرُّ، لتشريحهم رجلاً مات باحتراق كبدِهِ وهو ملازمُهُ، فوجدوهُ سارياً في عروقه وعصبه، ومسوِّداً مخَّ عظامه، وقلبه مثل إسفنجة يابسة، فمنعوهم من مداومته، وأمروهم ببيعه للمسلمين لإضرارهم...

قال الشَّيخ عليش: فلو لم يكن فيه إلاَّ هذا لكان باعثاً للعقلِ على اجتنابه، وقد قال رسول اللّه وَ الله وَ الْحَلالُ بَيِّنٌ وَالْحَرَامُ بَيِّنٌ، وَبَيْنَهُمَا مُشَبَّهَاتٌ لا يَعْلَمُهَا كَثِيرٌ مِنْ النَّاسِ فَمَنْ اتَّقَىٰ الْمُشَبَّهَاتِ، اسْتَبْرَأ لِدِينِهِ وَعِرْضِهِ وَمَنْ وَقَعَ فِي الشُّبُهَاتِ كَرَاعٍ يَرْعَىٰ حَوْلَ الْحِمَىٰ يُوشِكُ أَنْ يُواقِعَهُ، ألا وَإِنَّ لِكُلِّ مَلِكٍ حِمَّىٰ ألا إِنَّ حِمَىٰ اللَّهِ فِي أَرْضِهِ مَحَارِمُهُ، ألا وَإِنَّ لِكُلِّ مَلِكٍ حِمَّىٰ ألا إِنَّ حِمَىٰ اللَّهِ فِي أَرْضِهِ مَحَارِمُهُ، ألا وَإِنَّ فِي الْجَسَدِ مُضْغَةً إِذَا صَلَحَتْ صَلَحَ الْجَسَدُ كُلُهُ وَإِذَا فَسَدَتْ فَسَدَ الْجَسَدُ كُلُهُ ألا وَهِي الْقَلْبُ». [رواه الشيخان]. هذا وفي المراجع الحديثة ما يثبت ضررَ التَّدخين.

في التَّدخين إسرافٌ وتبذيرٌ وضياعٌ للمَال، قال الشَّيخ عليش: لو سئل الفقهاء الذين قالوا: السَّفه الموجب للحَجْر تبذيرُ المالِ في اللَّذَّات والشَّهوات، عن ملازم استعمال الدُّخَان، لما توقَّفوا في وجوب الحَجْرِ عليه وسَفَهِهِ، وانظُر إلىٰ ما يَتَرَتَّب علىٰ إضاعَة الأموال فيه من التَّضييق علىٰ الفُقراء والمساكين، وحرمانهم من الصَّدقة عليهم بشيء ممَّا أفسده الدُّخَان علىٰ المترفِّهين به، وسماحة أنفسهم بدفعها للكفَّار المحاربين أعداء الدَّين - بملايين الدولارات يومياً - ومنعها من الإعانة بها علىٰ مصالح المسلمين وسدِّ خلَّة المحتاجين.

الله صدر أمرٌ سلطانيٌّ من الخليفة العثمانيِّ في وقته ـ بناءً على فتاوي علماء عصره ـ

بمنع استعمال الدُّخان ومعاقبة شاربيه، وحرق ما وجد منه.

فاعتبر من وجوه تحريمه: الخروج عن طاعة السُّلطان، فإنَّ امتثال أمرِه واجبٌ في غير ما أجمع على تحريمه، ومخالفته محرَّمة.

البصل والتُّوم في الرَّائحة، وقد ورد منع من تناولهما من دخول المسجد، وفرَّق بين الرَّائحة المنتنة والرَّائحة والبصل والتُّوم ويحهما مكروه وليس منتناً، والدُّخان ريحهُ منتنٌ.

والتّلذُّذ، وادّعى التّداوي تلبيساً وتستّراً حتّى وصل به إلى أغراض باطنة من العبث واللّهو والتّلذُّذ، وادّعى التّداوي تلبيساً وتستّراً حتّى وصل به إلى أغراض باطنة من العبث واللّهو والإسطال، ومذهب الحنفيّة حرمتُهُ، وعرّفوا العبث: بأنّه فعلٌ لغير غرض صحيح، والسّفهُ: بأنّه فعلٌ لا غرض فيه أصلاً واللّعب: فعل فيه لذّة. وممّن صرّح بحرمة العبّث في غير الصّلاة صاحب كتاب الاحتساب متمسّكاً بقول الله سبحانه وتعالى: ﴿ أَفَحَسِبْتُم أَنّما خلقناكم عَبَثاً ﴾ وصاحب الكافي متمسّكاً بقول رسول الله ﷺ: ﴿ كلُّ شيء يلهو بِهِ الرّجُل بطل إلا رمية الرّجُل بقوسِه، وتأديبه فرسه، وملاعبته امرأته، فإنّهن من الحقّ». [ رواه: أحمد، والنسائي، والترمذي ]. واللهُ تعالى أعلمُ وأحكم.

## إقرارُ أوَّل مُعَاهَدَةٍ عالميةٍ ضِدّ التَّدْخين

ا صدَّقت أكثرُ من (١٩٠) دولة يوم الأربعاء (١٤٢٤/٠٣/٢٢هـ) على أوَّل معاهدة على التَّبغ، وتستهدف القضاء على عادة تقتل سنوياً نحو (خمسة ملايين) تقريباً كلَّ عام.

وتبنّت «١٩٢» دولة شاركت في اجتماعات الـدُّورة السنوية للجمعية العامة لمنظمة الصِّحة العالمية بالإجماع اتِّفاق إطار لمكافَحة التَّدخين سبقت الموافقة عليه في (مارس الماضي) بعد سنوات من المفاوضات الصعبة.

وبموجب هذا الاتفاق فإنَّ الدول الموقعة تلتزم بمكافحة «العواقب المدمِّرة لاستهلاك التبغ والتعرض له».

وقالت « جرو هارلم برونتلند » المدير العام لمنظمة الصِّحَّة العالمية: « اليوم نعمل من

أجل إنقاذ حياة مليارات البشر، ولحماية صحَّة النَّاس للأجيال المقبلة إنَّها لحظة تاريخية».

وتُلْزِمُ الاتّفَاقِيَّة الـدُّولَ الموقَّعَةَ أيضاً بحظر الإعلانات أو فرض قيودٍ صارِمَةٍ على عملات الإعلانات والرّعاية والتَّرويج للتَّبغ على مدى خمسة أعوام، وهي تضع أيضاً قواعد جديدة للتَّحذير من أضرار التَّدخين على عبوات السَّجائر، وتطرح توصيات خاصَّة بزيادة الضَّرائب على منتجات التَّبغ، وشن حملاتٍ على تهريب السَّجائر بالإضافة إلى إجراءات أخرى.

وَنَصَّت الاتفاقية على أنَّ تفشي وباء التَّبغ يُعَدُّ مشكلةً عالميةً ذات عواقب وخيمة على الصِّحة العَامَّة ممَّا يستدعي تحركاً دولياً فعالاً ومناسباً وشاملاً. [رويترز].

\* \* \*

# اتَّقُوا اللاَّعِنيْن

### من الأسْرار العِلْمِيَّةِ للتَّعاليمِ النَّبَويَّةِ

د. رجاء محمود ملياني.

أستاذ مشارك دكتوراه ميكروبيولوجي طبي من جامعة لندن.

﴿ قَالَ الحبيبُ المصطفىٰ عَلَيْ : ﴿ اتَّقُوا اللَّاعِنَيْنِ ﴾ قَالُوا: وَمَا اللَّعِنَانِ يَا رَسُولَ اللهِ؟. قَالَ ﴿ اللَّذِي يَتَخَلَّىٰ فِي طَرِيقِ النَّاسِ أَوْ ظِلِّهِمْ ﴾ . [رواه أحمد، ومسلم ].

وقال مُعْتَسِلُ مِنْهُ». [ متفق عليه ].

﴿ وعَن جَابِر عَلَيْهُ عَن رَسُولِ الله ﷺ: ﴿ أَنَّه نَهَىٰ أَن يُبْالَ فِي الْمَاءِ الرَّاكِدِ». [ رواه مسلم ].

﴿ وَقَالَ ﷺ: ﴿ إِذَا اسْتَيْقَظَ أَحَدُكُمْ مِنْ نَوْمِهِ فَلا يَغْمِسْ يَدَهُ فِي إِنَاثِهِ حَتَّىٰ يَغْسِلَهَا ثَلاثاً فَإِنَّهُ لا يَدْرِي أَيْنَ بَاتَتْ يَدُهُ﴾. [ متفق عليه ].

﴿ وقال ﷺ: ﴿ إِذَا شَرِبَ أَحَدُكُمْ فَلا يَتَنَفَّسْ فِي الإِنَاءِ، وَإِذَا أَتَىٰ الْخَلاءَ فَلا يَمَسَّ ذَكَرَهُ بِيَمِينِهِ ﴾.

﴿ عن أَبَي الْغَادِيَة الْيَمَامِيّ قَالَ: أَتَيْتُ الْمَدِينَةَ فَجَاءَ رَسُولُ كَثِيرِ بْنِ الصَّلْتِ فَدَعَاهُمْ فَمَا قَامَ إِلاَّ أَبُو هُرَيْرَةَ وَخَمْسَةٌ مِنْهُمْ، وأَنَا أَحَدُهُمْ فَذَهَبُوا فَأَكَلُوا ثُمَّ جَاءَ أَبُو هُرَيْرَةَ فَغَسَلَ يَدَهُ ثُمَّ قَالَ: وَاللهِ يَا أَهْلَ الْمَسْجِدِ إِنَّكُمْ لَعُصَاةٌ لأَبِي الْقَاسِم ﷺ. [ رواه أحمد ].

إذا نظرنا بعينٍ مجهرية أو بعينٍ ميكروبيولوجية إلى الفوائدِ الجمَّةِ الَّتِي نَجْنِيْهَا، وتَعُود علينا باتِّباعنا التَّعاليم السَّابقة فإنَّنا نجدُ الحِكْمةَ مِن وراءِ هَذِهِ الأحاديث، فقد أثبت العلم علينا باتِّباعنا التَّعاليم النَّبوية مِن خِلالِ الاكتشافاتِ العلميةِ التي أثبَتَت العلاقة بين الأحاديثِ أسرارَ هذه التَّعاليم النَّبوية مِن خِلالِ الاكتشافاتِ العلميةِ التي أثبَتَت العلاقة بين الأحاديث الشَّريفة المذكورةِ وبين العديدِ مِن الميكروبات الممرضة، فنحنُ نعلمُ الآن أنَّ الكتلة البرازيَّة للإنسانِ السَّليم والمريضِ تحتوي على العَديد من الميكروباتِ المختلفة، وباعداد هائِلةٍ قد يؤدي بعضها إلى أمراضٍ متعددة عند مخالفة تعاليم نبينا عَلَيُّ ومِن ضِمْن هذه الميكروبات مَلايين من البكتريا المختلفة والفيروسات والطفيليات الأولية والفطريات، منها الممرض ومنها ما يسبب المرض تحت ظروف معينة.

### « بكتيريا الإشريكية القولونية الموجودة في الأمعاء والبراز»

ولا تقتصر على ما سبق، بل قد تحتوي أيضاً على الديدان الممرضة والأطوار المختلفة لها. ومن البديهي أنَّ العديد من الميكروبات الممرضة وغير الممرضة تخرج مع البراز الذي قد يؤدي إلى تلوث البيئة المحيطة والغذاء والماء، خاصة أن (٩٠٪) من الكتلة البرازية يتكون من الميكروبات، كما أن تلوث الأيدي ببعض من هذا البراز المحمل بالميكروبات الممرضة التي لا تُركى بالعين المجردة قد يَنْقُل العدوى مِن شخص لآخر، ويتفشى المرض من خلال ذلك، ويكفي أن نشير هنا إلى بعض الأمراض الخطرة التي تنتقل عن طريق ابتلاع طعام أو ماء ملوث بالبراز (faecal oral rout) فعلى سبيل المثال لا الحصر: «حمى التيفود» و «داء الكوليرا» و «الديزينتاريا» و «التهاب الكبد الوبائي» و «شلل الأطفال» وما يُعْرَف بالنزلات المعوية التي تظهر على هيئة إسهال حاد وقيء.

وإذا تحدَّثنا عن ميكروب واحدٍ من الميكروبات السَّابقة نذكر بكتريا «سالمونيللا التيفود» (typhoid fever) التي تسبب «حمى التيفود» (salmonella typhi) أو ما يعرف به «الحمى المعوية» (Enteric fever) حيث تتم العدوى عند ابتلاع طعام أو شراب ملوث بالبكتريا، وعادة ما تكون الجرعة المعدية (infectious dose) (عدد من البكتريا الذي يسبب أو يحدث المرض) كبيرة نظراً لحساسية «سالمونيللا التيفود» يحدث المرض بعد( ٩) أيام، أي إن فترة الحضانة تطول أو تقصر حسب عدد البكتريا المبتلعة، إضافة إلى عوامل أخرى، مثل: سلالة الـ «سالمونيللا المعدية» ومناعة الإنسان المصاب وحالته الصحية العامة.

وعموماً فإن فترة الحضانة تتراوح ما بين (٥) أيام إلى (١٤) يوماً قد تطول إلى (٢١) يوماً، وبعد ابتلاع هذا العدد من هذه البكتريا مع الطعام الملوث بها فإنها تمر على المعددة حتى تصل إلى الأمعاء الدقيقة حيث تلتصق بخلايا الأمعاء الطلائية، شم تخترق الغشاء المبطن للأمعاء حيث تبتلع بواسطة الخلايا البالعة التي لا تتمكن عادة من قتل البكتريا بل تتمكن هذه البكتريا من التكاثر بداخلها، وتعتبر هذه الخاصية من أهم العوامل الإمراضية لـ «سالمونيللا التيفود» وبعد تمكن البكتريا من الخلايا البالعة فإنها

تصلُ من خِلال العُدد الليمفاوية إلى مجرى الدَّم مسببة «بكتيريميا» (سيران البكتريا في الدم) ومن ثمَّ تنتشر إلى الكَبِدِ والحوصلة المرارية والطحال، والكلى والنُّخاع العظمي وخلال هذه المرحلة يَحْدُثُ ارتفاعٌ في درَجَةِ الحرارةِ، وتظهر أعراضُ حمى التيفود، مثل: الصداع والشعور بالخمول، وسعالٌ خفيفٌ في بعض الأحيان، وأرقٌ وألم في البطن وإسهال، وأحياناً إمساك وغالباً ما يظهر طفح جلدي على شكل بقع صغيرة وردية اللون (rose sport) على البطن.

وما يهمنا معرفته خلال هذه المراحل أن بكتريا «سالمونيللا التيفود» تخرج مع البراز بعدد كبير جداً، كما تخرج أيضاً مع البول، ومن المعروف أنَّ هناك نسبة من المرضى يظلون يحملون هذه البكتريا بعد الشِّفاء لسنوات طوال (shronic carriers) حيث تظل موجودة في موضعين: (الأول) في الحويصلة المرارية وهو الغالب، وبهذا تسري البكتريا من الحويصلة المرارية إلى الأمعاء ومن ثمَّ تخرج مع البراز. و(الموضع الثاني) في بؤرة في الكلى تخرج منها مع البول، ومن هنا جاءت أحاديث النَّبي المصطفى والله قمة في العلم والمعرفة، فهو الذي نهانا عن التخلي (التّبرز) في الطريق، ونهانا عن التّبول في الماء الراكد، حيث إنَّ براز المريض وحامل الميكروب يلوث التربة بـ «سالمونيللا التيفود» كما أنَّ البول المحمل بها يلوث الماء والتُربة خاصة أن «سالمونيللا التيفود» تستطيع البقاء حية في التُربة مع البراز لمدة (٦) أسابيع وفي الماء لأربعة أسابيع على الأقل.

كما أمرنا المصطفى و بعسل الأيدي وعدم التَّمَسُّح باليمين، ومن المثبت علميًّا الآن أن معظم حالات التَّسمم الغذائي وحالات (التيفود) و (الديزينتاريا) يكون سببها متداولي الأطعمة الحاملين للميكروبات الممرضة والذين لا يتوخون النَّظافة واتباع السنة.

ولعل أشهر حاملة ميكروب هي الطاهية «ميري» (Miary) في الولايات المتحدة التي اكتشفت أنها تحمل بكتريا «سالمونيللا التيفود» وتخرجها مع البراز، وقد تسببت في تفشي العدوى بـ«حمى التيفود» لأفراد المنازل التي عملت بها، بل وفي المستشفيات أيضاً، وقد كان يتبعها آنذاك ضابط صِحَّة عامَّة قد لاحظ ارتباط وجودها طاهية في أماكن تفشي حالات «حمى التيفود» فطلب منها إجراء الفحوصات والتَّحاليل الطبية اللازمة إلاً

أنّها رفضت وهربت من المنطقة، وظهرت بعد ذلك حالات أخرى من «حمى التيفود» في مستشفى عام فذهب ضابط الصِّحة نفسه لتلك المستشفى لدراسة مصدر العدوى، وفوجئ برؤية الطاهية «ميري» في مطبخ المستشفى والتي اتَّضح أنها تعمل هناك باسم مختلف عن اسمها (اتَّخَذَت اسماً مُعَاراً) وانتهت القِصَّةُ برفع القضية إلى المحكمة التي حكمت على الطاهية «ميري» بالتَّوقف عن العمل طاهية، وإجراء الفحوصات اللازمة، ومنذ ذلك الحين سُمِّيت هذه الطَّاهية بـ«ميري التيفود» (Typhoid Miary).

أما وباء «حمى التيفود» السني حدث في مدينة «إبريسن» في عام (١٩٦٤م) (Aberdeen) في بريطانيا وكان مثاراً للدَّهشة والعجب لأنَّه كان نتيجة لاستهلاك معلبات غذائية مستوردة وملوثة أصلاً من مصدر استيرادها، حيث وُجِدَ أنَّ هذه المعَلَّبات وُضِعَت بعد تعقيمها في نهر قريب من المصنع بغرض تَبْريدِها، وعلَّلت التَّقاريرُ آنذاك أنَّ النَّهر كان ملوثاً بمياه المجاري، وأنَّ بكتيريا «سالمونيللا التيفود» دخلت في المعلبات مِن خلال مفاصل في المعلَّبة لم يَتِم لحامها جيداً.. سبحان الله! نَهْرٌ جارٍ لوَّث معلبات وُضِعَت فيه للتَّبريد، فكيفَ بِمَاءٍ راكد؟! نَعم، صَدَقَ الحبيبُ المصطفَىٰ عَنْ أَلهُوىٰ. والله تعالىٰ أعلم.

## الكلبُ وَالجَرَاثِيْمُ والتُّرابُ

﴿ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: ﴿ طُهُورُ إِنَاءِ أَحَدِكُمْ إِذَا وَلَخَ فِيهِ الْكَلْبُ أَنْ يَغْسِلَهُ سَبْعَ مَرَّاتٍ أُولَاهُنَّ بِالتّرَابِ». [ رواه مسلم ].

وعَنْ ابْنِ الْمُغَفَّلِ قَالَ: أَمَرَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَيْ بِقَتْلِ الْكِلابِ ثُمَّ قَالَ: «مَا بَالُهُمْ وَبَالُ الْكِلابِ» ثُمَّ رَخَّصَ فِي كَلْبِ الصَّيْدِ وكَلْبِ الْغَنَمِ، وَقَالَ: « إِذَا وَلَغَ الْكَلْبُ فِي الإِنَاءِ فَاغْسِلُوهُ سَبْعَ مَرَّاتٍ وَعَفِّرُوهُ الثَّامِنَةَ فِي التُّرَابِ». [ رواه مسلم ].

قوله ﷺ: (ولغ الكلب في الإناء): إذا شرب منه بطرف لسانه. (عفّروه): أي دلّكوه.

لقد ثبتَ علمياً أن الكلبَ نَاقِلٌ لبعض الأمراضِ الخَطِرَة، إذ تعيش في أمعائيه دودةٌ تدعى «المكورة» تخرج بيوضها مع برازه، وعندما يلحسُ دبره بلسانه تنتقل هذه البيوض إليه، ثمّ تُنقل منه إلى الأواني والصحون وأيدي أصحابه، ومنها تدخل إلى معدتهم فأمعائهم، فتنحل قشرة البيوض وتخرج منها الأجنة التي تتَسَرَّب إلى الدَّم والبلغم، وتنتقل بهما إلى جميع أنحاء الجسم، وبخاصة إلى الكبد لأنَّه المصفاة الرئيسية في الجسم.

ثُمَّ تنمو في العضو الَّذي تدخل إليه وتشكل كيساً مملوءاً بالأجنة الأبناء، وبسائل



صافٍ كماء الينبوع. وقد يكبر الكيس حتى يصبح بحجم رأس الجنين، ويسمى المرض: داء الكيسة الماثية، وتكون أعراضه على حسب العضو الذي تتبعض فيه، وأخطرها ما كان في الدماغ أو في عضلة القلب، ولم يكن له علاج سوى العملية

الجراحية. وثَمَّة داءٌ آخر خطر ينقله الكلبُ وهو دَاءُ الكلبِ اللهِ تُسَبِّبُهُ حمَّة راشحة يُصاب بها الكلبُ أولاً، ثُمَّ تنتقلُ منه إلى الإنسان عن طريق لُعاب الكلب بالعض أو بلحسه جرحاً في جسم الإنسان..

إذن فمنافع الكلبِ تخص بعض البشر، أما ضررَهُ فيعم الجميع، لذلك أمر النبي على المتل ال

وفي زمن النبيِّ عَلَيْ لم يكن داءُ «الكيسة المائية» معروفاً بالطَّبع، ولم يعرف أن مصدره الكلاب، أمَّا داء الكلّب فكانوا يسمُّون الكلبَ المصاب به: «الكلب العقور».

وقام العلماءُ في العصر الحديث بتحليل ترابِ المتابِر ليعرفوا ما فيه مِن الجراثيم، وكانوا يتوقعون أن يجدوا فيه كثيراً من الجراثيم الضّارة، وذلك لأنَّ كثيراً من البشر يموتون بالأمراض الإنتانية الجرثومية، ولكنهم لم يجدوا في التُّراب أشراً لتلك الجراثيم الضّارة المؤذية.. فاستنتجوا من ذلك أن للتُّراب خاصية قتل الجراثيم الضّارة، ولولا ذلك لانتشر خطرها واستفحل أمرُها، فضلاً على أنَّ الجراثيم التي يحتوي عليها لعابُ الكلب، لا يمكن قتلها وإزالتها إلاَّ إذا عُفَّرَ في التُّراب، وقد أُجريت في الجامعة الأمريكية في لبنان تجربة بهذا الخصوص وكانت النَّتيجة كما ذكرنا. وقد سَبقَهُم النبيُّ عَلَي إلى تقريرِ هذه الحقيقة بهذه الأحاديث النَّبوية الشَّريفة منذ أكثر من أربعة عَشَرَ قَرْناً.

### الفرقُ بين الكلبِ والقِطِّ



الله هل يُعدُ الكلبُ من الحيواناتِ النَّاقلة للأمراضِ المعدية؟ إنَّ الكلبَ يحمل الكثيرَ من الأمراض المُعْدِيَةِ فهو يَحْمِلُ ما يقاربُ خمسين مرضاً طفيلياً، وكثير منها يوجد في لعابه. وماذا عن القط؟ هل يشتركُ مع الكلبِ في هذه الخاصية؟

يعدُّ القطُّ من أطهرِ الحيوانات من النَّاحية الطّبيةِ إذ هو لا

يحملُ من الجراثيم والميكروبات. إلا ما يُسبّبُ مرضاً واحداً فقط. و ما هو هذا المرض؟ إنّه مرض إذا أُصيبَ به الشّخص عُمِيَ. كيف يحدُث ذَلك؟ يوجدُ هذا المرض في براز القِطِّ، فإذا أكل حيوان آخرُ هذا البراز انتقل هذا المرض إلى جسم هذا الحيوان، وعندما يذبح ذلك الحيوان ويؤكل لحمّهُ ينتقل المرض بدوره إلى الإنسان فيصاب به.

فسبحانَ مَن جَبَلَ هذا الحيوانَ على دَفْنِ بَرَازِهِ حتَّى لا تأكلُهُ الحيواناتُ الأُخرى، وبذلك يُخلِّي مسؤوليته، ولهذا كان مستثنى دُون الكلب في قوله على عن القطط: «إنَّها لَيْسَتْ بِنَجَسٍ إِنَّمَا هِي مِن الطَّوَّافِينَ عَلَيْكُمْ » يقول الراوي: وَقَدْ رَأَيْتُ رَسُولَ اللَّهِ عَلَيْ يَتَوَضَّأُ بِفَضْلِهَا ». [ رواه الخمسة وقال الترمذي: حديث حسن صحيح ]. [ الحقائق الطبية في الإسلام باختصار ].

## بَعُوضَةٌ فَمَا فَوْقَهَا

قال الله تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ لاَ يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلاً مَا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ مَثَلاً مَثَلاً مَا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلاً يُضِلُّ بِهِ كَثِيراً وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلاَّ الْفَاسِقِينَ ﴾ [ البقرة: ٢٦].

أعلنت وزارةُ الصِّحة في المملكة العربية السعودية في يـوم (١٧ سبتمبر عام ٢٠٠٠م) عن وفاة ( ١٦ ) شخصاً نتيجة الإصابة بحمى الـوادي المتصدع (Rift Valley Fever) في منطقة جازان، وأكدت «منظمة الصحة العالمية» (WHO) النبأ، وبدأت المملكة في حينه حملة توعية واتخاذ إجراءات وقائية توجهت أساساً نحو التخلص من المتهم الأول الحامل للفيروس، وهو البعوضة، هكذا تعلن البعوضة كلَّ حين عـن أهميتها وخطورتها في حياة البشر، وإن استهانوا بها لضآلتها، وتنقل البعوضة أنواعاً خطرة من الفيروسات والطفيليات تصيب الإنسان والحيوان، وهي وراء العديد من نوبات الأوبئة التي فتكت بالملايين، فليست البعوضة إذن على ضآلتها كائناً يستهان به، ويذكر على استحياء، وإنما هي ذات أهمية عظمى، لما لها من آثار مدمِّرة، ولما تسببه من أمراض، وقد كشف العلمُ عما يماثلها أو يزيد عنها خطورة ويفوقها ضآلة من الكائنات الدقيقة، مثل: الطفيليات والفطريات، والبكتريا والفيروسات.

لقد استهان الناسُ عبر الأجيال بالبعوضة لضآلتها وصغر حجمها، فاستنكر عليهم القرآن استهانتهم بها في تعبير معجز بليغ يشير إلى خطورتها، واتخاذها مثلاً يحتذى به قبل أن يُعرف دورها في نقل الأمراض، بل وقبل اكتشاف الكائنات الأخرى التي تشاركها الخطورة، بما تسبب من أمراض، تحدًاهم القرآنُ بما يفوقها ضآلة مثالاً على عناية الله وقدرته وعلمه بأسرار كلِّ المخلوقات.

### أقوال المفسرين:

تكشف الآية الكريمة بعض أسرار الخلق بياناً لإعجاز القرآن والتَّحدي به لأنها امتداد لما قبلها، وقد كانت الآيات السَّابقة ثناء على هذا الكتاب المبين، ووصف حال المهتدين

بهديه والمنكبين عن صراطه، وبيان إعجازه والتحدي به، ووجه ربطها بما تقدم إقامة الحجة على حقيقة إعجاز القرآن، خاصة أن الضمير في ﴿أنه الحق يرجع ابتداء إلى المثل، ويصدق إرجاعه للقرآن لأنَّ الحق هو المطابق للواقع وهذه صفته، لقوله تعالى: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاق وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُ ﴾ [ فصلت: ٥٣].

والبعوضة على ضآلتها التي جعلت النّاس يستهينون بها قبل اكتشاف خطرها، قد أمدّها الله تعالى بمواهب، بحيث لا تُعالب ولا يمتنع منها أحد حتى لو كان أعظم الجبابرة، وفي قوله تعالى: ﴿إِنَّ اللّهَ لاَ يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلاً مَا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا ﴾ قال قتادة: ﴿أَي إِنَّ الله لا يستحي من الحق، أي لا يترك ضرب المثل بالبعوضة ترك من يستحي أن يتمثل بها » وقال أبو إسحاق في قوله: ﴿وَاضْرِبْ لَهُمْ مَثَلاً ﴾ [ يس: ١٣].: أي اذكر لهم. وعبارة الجوهري في: ﴿ضَرَبَ اللّهُ مَثَلاً ﴾ [ التحريم: ١٠]. أي وصَفَ وَبَيَّنَ، وفي شرح «نظم الفصيح»: ضرب المثل إيراده ليمثل به ويتصور ما أراد المتكلم بيانه للمخاطب..

ومعنى الآية: أنه تعالى لا يستصغر شيئاً يضرب به مثلاً ولوكان في الصغر كالبعوضة، فما استنكره السفهاء وأهل العناد والمراء واستغربوه ليس بموضع للاستنكار والاستغراب، قال أبو حيان: «.قد أوجدها على الغاية القصوى من الإحكام وحسن التأليف والنظام، وأظهر فيها مع صغر حجمها من بدائع الحكمة، كمثل ما أظهره في الفيل الذي هو في غاية الكبر وعظم الخلقة. وفي البعوضة مع صغر حجمها وضعف بنيانها من حسن التأليف ودقيق الصنع ما يعجز أن يحاط بوصفه، وهي مع ذلك تبضع بشوكة خرطومها مع لينها جلد الجاموس والفيل، وتهتدي إلى البشرة بغير دليل، وهذا ليس في وسع أحد من البشر.

وقال الخازن: «والبعوض في غاية الصغر وله خرطوم مجوف وهو مع صغره يغوص خرطومه في جلد الفيل والجاموس والجمل فيبلغ منه الغاية حتى إنَّ الجمل يموت من قرصه». وفي هذا المعنى قالوا: «البعوضة تؤذي الملوك فوق الأسرة»..

تحقرها عين من رآها تمشي إلى الملك. تؤذيه بإقبالها.. فتعجز كفّه وترغم أنفه وتضرج خده.. وتفري جلده.. زجرتها تسليمها.. ورمحها خرطومها.. تذلل صعبك، وإن

كنت ذا قوة وعزم.. وتسفك دمك وإن كنت ذا حلفة وعسكر ضخم.. تنقض العزائم وهي منقوضة.. وتعجز القوى وهي بعوضة، ليرينا الله عجائب قدرته وضعفنا عن أضعف خليقته.

وفي نفي الاستحياء استنكار للاستهانة وبيان للأهمية والخطورة، وإعلام مؤكد بعناية الله والتمكين بقدرات تتحدى المخاطبين، وعلى وجه أن لفظ «بعوضة» بدل من «مثلاً» وهو الأرجح، أي: «مثلاً الذي هو بعوضة فما فوقها» فإنه يزيد اختصاصها وما يفوقها ضآلة بنفي الاستحياء، ويصير المعنى أن الله تعالى يستنكر الاستهانة بها، بل ويتخذها مثلاً من بين الكائنات الضارة المماثلة لها في الخطر، فيسري الاختصاص بالضَّرر على ما يشير إليه حرف «ما» الثاني مما هو دونها فضلاً عما يشمله حرف «ما» الأول مما يكبرها، وبهذا التحديد يختص النبأ ببيان خطر البعوضة، ويشمل الأحياء مجهولة الضرر عند التنزيل مما يناظرها أو يكبرها أو يفوقها ضآلة.

والفوقية من حيث اللغة العلو والزيادة في صفة يبينها السياق سيقت من أجلها المقارنة، وفي قوله تعالى: ﴿ بعوضة فما فوقها ﴾ الزيادة في المعنى الذي وقع التمثيل فيه هو الصغر والحقارة، فهو تنزل من الحقير للأحقر.. خاصة أنَّ الفاء للدلالة على ترتب ما بعدها على ما يشير إليه ما قبلها، ﴿ أي: فما فوقها في الصغر، لأنَّ الغرض المقصود هو الصغر، ولفظ ﴿ فوق ﴾ يستعمل في معنى التغلب والزيادة في صفة.. ولذلك كان لاختياره في هذه الآية دون لفظ ﴿ أقل ﴾ ودون لفظ ﴿ أقوى ﴾ (مثلاً ) موقع من بليغ الإعجاز، والفاء عاطفة ما فوقها على بعوضة أفادت تشريكهما في ضرب المثل بهما.. مع بيان التدرج في الرتب.. قال الرازي: ﴿ أراد بما فوقها في الصغر، أي بما هو أصغر منها، والمحققون مالوا إلى هذا القول لأن الغرض هاهنا بيان أن الله تعالى لا يمتنع من التمثيل بالشيء الحقير، وفي مثل هذا الموضع يجب أن يكون المذكور ثانياً أشد حقارة من الأول.. والشيء كلما كان أصغر كان الاطلاع على أسراره أصعب، فإذا كان في نهاية الصغر لم يحط به إلاً علم الله تعالى، فكان التمثيل بالشيء الكبير. كان أهذا فوق ذلك في الصغر وجب أن يكون أكثر صغراً منه، وعذر من حمل الفوقية على الكبر خارقاً لوحدة الإطار الذي ضربت فيه البعوضة وما فوقها مثلاً، عدم العلم بما على الكبر خارقاً لوحدة الإطار الذي ضربت فيه البعوضة وما فوقها مثلاً، عدم العلم بما على الكبر خارقاً لوحدة الإطار الذي ضربت فيه البعوضة وما فوقها مثلاً، عدم العلم بما

يفوق البعوضة ضآلة واعتبارها نهاية في القلة والضعف، وغرض الإعلام حماية القرآن من التكذيب لأنه في مدى علمهم ليس شيء.. أصغر من البعوضة، ولكن: المعنى الذي ضربت فيه مثلاً هو القلة والحقارة.. ولا يقال كيف يضرب المشل بما دون البعوضة وهي النهاية في الصغر؟ لأنَّ التعقيب على الآية: ﴿فأما الذين آمنوا فيعلمون أنه الحق من ربهم وهذا يجعلهم يتفكرون فيها، فإن علموا ما اشتملت عليه على وجه التفصيل ازداد بذلك علمهم وإيمانهم وإلاَّ علموا أنها حق وما اشتملت عليه حق وإن خفي عليهم وجه الحق فيها لعلمهم بأن الله لم يضربها عبثاً بل لحكمة بالغة، وخبر الغزاة المتدرجين في الصغر دون البعوضة لا يسوغ إنكاره لأنه ليس عبثاً بل هو مشتمل على أسرار.

#### الشواهد العلمية ما هي البعوضة mosquito في الاصطلاح العلمي؟

حشرة ضئيلة من ثنائيات الأجنحة (Diptera) لا يتغذى ذكرها إلا على رحيق الأزهار فحسب، ولا يتغذى على الدماء، وليس له أي دور في اللسعات المعهودة، ولكن الأنشى فمها مصمم على ثقب جلد الإنسان والحيوانات ذات الدماء الحارة لتتغذى عليها كذلك باعتبارها مصدراً غنياً بالبروتين اللازم لإنتاج البيض، وتفرز الأنثى على الجرح سوائل من غدتها اللعابية تؤدي إلى الاحتقان، وتمنع تجلط الدم فتجعله ينساب بسهولة إلى فمها، وإذا كانت حاملة لكائنات دقيقة تسبب الأمراض، انتقلت إليها من لسعة سابقة لإنسان أو حيوان مصاب فمن الممكن أن تنقلها مع سوائل الغدة اللعابية، وتنشر الأمراض في محيط واسع، ولذا ليست خطورتها في مجرد طنينها المزعج أو لسعاتها التي قد تكون مؤلمة ومسببة للحكة والاحتقان وإنما فيما تنقل من كائنات تسبب الأمراض الوبائية الخطيرة أو الفتاكة، والتي منها طفيل « الملاريا » (Plasmodium) وطفيل « الفلاريا » الـذي يسبب « داء الفيل» (Elephantiasis) والفيروسات المسؤولة عن مرض الحمى الصفراء (Yellow fever) والحمى المخية (Encephalitis) ومرض أبو الركب أو حمى « الدنج » (Dengue-fever) والحميٰ النازفة (Hemorrhagic fever) وحميٰ الوادي المتصدع (Rift Valley fever) ويمتــد خطرها إلى عديد من الطيور والثدييات كذلك، ومن تلك الأمراض مرض دودة القلب (Heart worm disease) الذي يصيب الكلاب خاصة، ونادراً ما يصيب الإنسان، وهو ناتج

عن الإصابة بنوع من طفيليات «الفلاريا».

وتتكون حشرة البعوض من رأس وصدر وبطن، كما هي بقية الحشرات، ولها ثلاثة أزواج من الأرجل الطويلة النحيلة، ولها زوج من الأجنحة وعضوين بجوارهما في موضع زوج آخر ضامر من الأجنحة يستخدمان كأعضاء توازن، وتوجد قشور عديدة على أوردة الجناحين تزيد من قدرة الجناح على الطيران، وتبيض الحشرة الكاملة (٤٠٠ ـ ٤٠٠) بيضة تفرز منها آليات التوازن البيئي أعداداً قليلة تستطيع إكمال دورة الحياة وبلوغ طور النضوج في مدة قد تبلغ (٧ ـ ١٠) أيام في بعض الأنواع، ويمكنك توقع توالد البعوض في حدود أسبوعين من وضع البيض عندما يتوفر الماء لأنه ضروري لفقس البيض وحياة اليرقات والعذارى، ويمكن للبيضة الكُمُونَ لفترات طويلة في انتظار الماء، وقد تفقس البيضة بعد (١ ـ ٣) أيَّام من وضعها لتتحول إلى يرقة (Larva) تمكث بدورها من (٥) أيَّام إلى عِـدَّة أسابيع قبل أن تتحول إلى عذراء Pupa واليرقات أو «الدعاميص» نشطة الحركة، ولذا تسمئ بـ (الهزازات) Wigglers، وتأكل بشراهة وتتغذى على الطحالب والمواد العضوية في الماء، وهي من النَّهم والشُّراسة بحيث أنها قد تتغذى على يرقات أمثالها، وتتنفس اليرقات عن طريق أنبوب ناحية الذيل، ولا تتغذى العذراء، وعند إثارتها تأتي بحركة لولبية، ولذا تسمئ بـ « البـهلوان » أو « الشقلباظ » Tumblers وتمكث من (٢) إلى (٣) أيام قبل أن تخرج من غلافها الحشرة الكاملة، وتتهيأ بعد مدة قليلة للتزاوج.

وتبلغ أنواع الحشرات (٣ ـ ٤) مليون على الكوكب يوجد منها أكثر من (٢٠٠٠ ـ ٣٠٠٠) نوعاً من البعوض ينتشر في بيئات مناخية مختلفة ليبلغ كلَّ منطقة يعمرها الإنسان، ويمتد من المناطق الاستوائية حتى الدائرة القطبية ومن الأودية إلى رؤوس الجبال، والبعوض ثلاثة أنواع رئيسة مهمة، وهي:

أولاً – بعوض «الأنوفيليس» (Anopheles) الذي ينقل طفيل «الملاريا» وطفيل «وفيسل «الملاريا» وطفيل «الفلاريا» وفيروس الحمئ المخية، وتقف الحشرة وجسمها ماثل على السطح، ورأسها للأسفل، وتضع الأنثى البيض فرادى على سطح الماء، وجسم اليرقات مغمور في الماء في وضع أفقي يوازي سطح الماء، وتتم دورة الحياة في حوالي (١٨) يوماً، وقد تمتد إلى عدة أسابيع.

ثانياً – بعوض «الكيولكس» (Culex) الذي ينقل طفيل «الفلاريا» وفيروس الحمئ الدماغية، وتقف الحشرة موازية للسطح، ويلتصق البيض في مجموعات كل منها قد يزيد عن (١٠٠) بيضة، وتميل اليرقات بزاوية على سطح الماء، وتتم دورة الحياة في (١٠ ـ ١٤) يوماً.

ثالثاً – بعوض «الإيديز» (Aedes) ينقل فيروسات الحمئ الصفراء وحمئ «أبو الركب» والحمئ الدماغية، وتقف الحشرة موازية للسطح، وتميل اليرقات بزاوية علئ سطح الماء، مثل «الكيولكس» لكنه يتميز عنه بخصائص، منها: أنَّ الحشرة عليها قشور فضية، ويستطيع البيض الصمود لفترات طويلة من الجفاف، وقد تتم دورة الحياة في عشرة أيام فقط، وقد تطول إلئ عدَّة أشهر إذا لم يتوفر ماء.

وتوفر الماء ضروري لفقس البيض وحياة اليرقات والعذارئ، والبرك والمستنقعات والمزارع المفتوحة من أنسب مواضع التكاثر، ويمكن لبعض الأنواع استخدام المياه المالحة أو الماء الجاري، ويكفي في بعضها القليل، مثل بقايا مياه المطر المتجمعة في ثقوب الأشجار، بل ربما رحيق زهرة إذا تعذر البديل، ويتكاثر البعوض عادة بالقرب من مصادر الماء، ولكن بعض الأنواع تنتقل لمسافات بعيدة عن مكان التوالد، ولذا لا تنجح كثيراً الوسائل الفردية للتخلص من البعوض ويحتاج الأمر لجهود قومية لتخفيض نسبة التكاثر، ويتفق التوزيع الجغرافي لأكثر المناطق إصابة بالأمراض التي يسببها البعوض مع التوزيع الجغرافي للمناطق الحارة، وفي فصل الشتاء قد تكون البعوضة كامنة في بعض الأنواع في انتظار فصل الربيع أو قد تكون في طور البيضة في انتظار توفر الماء.

وبانتهاء مواسم تكاثر البعوض تقل نسبة الأمراض وتتلاشئ نوبات الوباء، ومن وسائل الحماية الشخصية عند تفشي المرض استخدام المواد الصناعية الطاردة أو الطبيعية، كمستخلصات نبات «النيم» لما فيها من مواد مؤثرة كـ«السالانين» (Salannin) أو استخدام الشبكات الواقية (الناموسيات) وللحدِّ من تكرر النوبات في المناطق المعرضة ينبغي اتخاذ احتياطات وقائية عديدة، منها: ردم البرك والمستنقعات، أو تربية الأسماك التي تتغذى على أطوار البعوض في الماء، مثل أسماك «الجامبوزيا» Gambosia (هرجابي) . Guppy

ويستخدم البعوض قرونه كأدوات للاستشعار، ومن الجائز أن تكون كذلك أعضاء للذوق والشم واستشعار الحركة، والشعيرات الأكثر كثافة التي تغطي قرني الاستشعار عند الذكر تزيد من كفاءته وقدرته على تمييز أنثى نوعه، وقد تجمع من الأدلة ما يكفي للقناعة بأن قرون الاستشعار عند البعوض في غاية الحساسية والكفاءة كأدوات استقبال صوتي تماثل الآذان، خاصة مع اكتشاف انتفاخات عصبية في قواعد الشعيرات تجعلها تستجيب وتتحرك تجاه أصوات ترددها يماثل تردد طنين أجنحة الأنثى من نفس النوع، وعلى سبيل المثال تميز الذبذبة (٣٨٤) هرتز (دورة/ ثانية) بعوض الحمى الصفراء، وتكون على أشدها عندما يكون قرن الاستشعار موجها نحو مصدر الصوت، وبهذا يمكن للحشرة بكل أشدها عندما يكون قرن الاستشعار موجها نحو مصدر الصوت، وبهذا يمكن للحشرة بكل بساطة ودِقَة تحديد اتجاه الصوت أو الحركة الخفيفة خاصة مع وجود قرنين.

ويختلف معدل خفقات الأجنحة في الحشرات المختلفة، فيتدنئ ليبلغ (٨) خفقات في الثانية في بعض الفراشات، ويرتفع إلى ما يزيد عن (١٠٠٠) خفقة في الثانية في بعض الحشرات، والبعوض من الحشرات السريعة الخفقان، حيث يبلغ حوالي (٢٠٠) خفقة في الثانية، وخفقات أجنحة إناث البعوض هي التي تحدث الطنين المعهود، وقد أثبتت الأبحاث أنه يختلف من نوع لآخر فتستطيع الذكور بسهولة تمييز الإناث من نوعها، وبذلك تتواصل الأجيال في النوع ذاته، ومعدل اهتزاز الجناح في الأنثى يقل قليلاً عن الذَّكر، وإذا أمكن تمييز هذه الذبذبات في منطقة ما يمكن معرفة الأنواع المتواجدة، بل من الممكن كذلك اجتذاب الذكور للمصائد والتَّخلص منها عن طريق إحداث همهمات صناعية تماثل ذبذبات أجنحة الإناث من نفس النوع المتواجد، ومحاكاة الطبيعة كتقنية للتخلص من البعوض يمكن توجيهها كذلك لاجتذاب الإناث عن طريق أجهزة خاصة (مغناطيس البعوض) تطلق حرارة ومواد تماثل ما تطلقه الأجسام والتي منها ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء في هواء الزفير وحمض العرق Lactic acid وقد تستخدم المصابيح ليلاً، وإذا نجحت تلك المحاولات في مناطق انتشار السكان ستكون كذلك أسلم كثيراً من المبيدات الحشرية، كمادة « د.د.ت » DDT خاصة أنها تقتل الطيور والحشرات المفيدة، وتخرق التوازن البيئي، ومع الوقت تتولد ضدها مناعة عند البعوض، فتصبح أقل قيمة في مقاومته.

#### كائناتٌ ضئيلةٌ تَتَحَدَّى البشرَ

قد تُسبِّب لسعة البعوضة حكَّة موضعية، نتيجة لاستدعاء الجسم لآليات التخلص من المواد التي تفرزها البعوضة أثناء الوخز، لكن خطرها الحقيقي يتمثل في نقل الكاثنات الدقيقة المسببة للأمراض، فمن الممكن أن تنقل فيروسات قد تغزو الجهاز العصبي



للإنسان، وتسبب الالتهاب السحائي Meningitis أو المخي للإنسان، وتسبب الالتهاب السحائي Encephalo myelitis والعائل الدومانا المخي الشوكي Encephalo الوسيط عادة يكون حيواناً أو طائراً قد تغذت البعوضة من دمائه

الملوثة قبل مهاجمة الضحية الجديدة، والحمئ المخية مرض خطير ومن علاماته تصلب الرقبة وصعوبة تمايلها للخلف، وظهور تشنجات وعدَّة أعراض عصبية أخرى، وتصل نسبة الوفيات إلى حوالي (٧٠٪) وفي الحمئ الصفراء يحطم الفيروس الخلايا الكبدية، ويؤدي إلى صفراء تصاحب الحمئ، ومن هنا كان الاسم.

وحمى الوادي المتصدع ينقلها البعوض، ويسببها فيروس يصيب المواشي وقد يؤدي إلى نفوقها، ومن الممكن أن يصيب الإنسان، وتبدأ الأعراض بحمى وحساسية من الضوء وآلام عضلية ووهن شديد وربما نزيف، وقد يؤدي إلى العمى إذا كتبت النجاة للمريض، والحمى المخية من مضاعفات المرض، ويمكن أن ينتقل للإنسان عن طريق التعامل مع اللحوم المصابة والمواد الإخراجية للحيوان المريض، وقد سجلت الحالات الأولى في «كينيا» في منطقة الوادي المتصدع، ومن هنا كان الاسم، ولكن الحالات المرضية سجلت أيضاً في شرق وجنوب إفريقيا وأخيراً عام (٢٠٠٠م) في بلدان آسيوية، كاليمن والمملكة العربية السعودية، ومع ذلك بقي الاسم (مصطلح) علماً على المرض ومرض «أبو الركب» سببه فيروس، ومن أعراضه حمى وطفح جلدي وألم شديد في المفاصل، ولذا يسمى حمى «تكسير العظام» العوافة الوفيات، وقد ظهر شكلاً للمرض أكثر عنفاً بعد سنوياً إلى المستشفيات ووقوع آلاف الوفيات، وقد ظهر شكلاً للمرض أكثر عنفاً بعد الحرب العالمية الثانية في جنوب شرق آسيا سمي «حمى الركب النازفة» أصاب الأطفال، وأدئ إلى وفيات عديدة، ويتميز بنزيف حاد من الفم والأنف وظمأ شديد وصعوبة في

التنفس، وينتشر الآن في أمريكا الوسطى ويمتد شمالاً نحو الولايات المتحدة الأمريكية، وقد سجلت حالاته المرضية في أكثر من ( ١٠٠) دولة، ويظهر هذا المرض خاصة في مارس من كلِّ عام، نتيجة لتكاثر البعوض في الجوِّ الحارِّ صيفاً، ولا يتوفر لهذا المرض حتى الآن أي لقاح، ولا يوجد له أي علاج ناجح. و «داء الفيل» عبارة عن تورم بعض مناطق الجسم خاصة القدمين والثديين وكيس الصفن، نتيجة انسداد الأوعية الليمفاوية بده طفيل الفلاريا».

ويتكاثر طفيل « الملاريا » داخل الكريات الدموية الحمراء، والسبب في النَّوبات هو الانفجار الجماعي لتلك الكريات المصابة دوريًّا كلٌّ يوم أو يومين أو ثلاثة تبعاً لنوع الطفيل وإطلاق مواد غريبة مناعياً هي المسؤولة عن دورية الأعراض الرئيسية: قشعريرة وارتفاع في درجة الحرارة، ثم عرق تتبعه فترة راحة بين النوبات، وتستمر نوبة «الملاريا» في العادة (٤ -١٠) ساعات، وتبدأ بعد حوالي (٨) أيام إلى (٢٥) يوماً من التعرض للبعوض، والطفيل من النوع «فالسيبارم» P.Falciparum يسبب «الملاريا» الخبيثة، وقد سميت الحالة كذلك لكونها تؤدي إلى موت حوالي (٩٥٪) من حالات « الملاريا » وبعد تناقص عدد الإصابات، نتيجة لاستخدام مستخرجات نباتية تماثل «الكينين» مثل « الكلوروكين » Chloroquine بدأت الشكوى مع نهاية القرن العشرين من قلة الفاعلية، وزيادة عدد الإصابات من جديد، نتيجة تنامى أنواع من الطفيل ذات مناعة، مما يحتم استخدام بدائل جديدة، ومن الممكن أن تنتقل « الملاريا » عن طريق استخدام شخص سليم للإبرة الطبية نفسها التي استخدمها شخص مصاب بدون تعقيمها، مثلما يحدث في حالات إدمان المخدرات باستخدام الإبر، وربما ينتقل المرض كذلك عن طريق نقل الدُّم. وطبقاً لتصريحات «منظمة الصحة العالمية» مازالت «الملاريا» تصيب حوالي (٤٠٠) مليون ضحية سنويًّا على مستوى الكوكب، وتقتل حوالي مليوني شخص معظمهم من الأطفال، ولا يوجد لقاح فَعَّال ضدَّها حتى الآن.

وينتقل مرض « الإيدز» H.I.V أساساً عن طريق الفاحشة، ولكنه يمكن أن يصيب شخصاً سليماً عن طريق نقل الدَّم إليه من شخص مصاب، ومع اكتشاف المرض وانتشاره

السريع اتهمت البعوضة في نقل الوباء، لكن فيروس الإيدز لا يستطيع العيش داخل البعوضة، ولذا لا تستطيع أن تنقله من شخص لآخر، بينما يستطيع طفيل «الملاريا» العيش داخلها (٩ – ١٢) يوماً، وفيروس الحمئ المخية (١٠ – ٢٥) يوماً، والغالب أن فيروس «الإيدز» يُهضم في بطن البعوضة مع وجبة الدَّم في حدود يوم إلى يومين، حيث لا تحتاج البعوضة خلال تلك الفترة إلى وجبة إضافية، والنَّقل عن طريق تلوث فم بعوضة لم يتهيأ لها إكمال وجبتها غير محتمل لأنَّ الأعداد الحرة للفيروس في الدم قليلة لا تكفي عملياً للإصابة بهذه الكيفية، وبهذا أعفيت البعوضة من الاتهام وكفاها ما تسببه من أمراض.

### عجزُ البشرِ أمامَ التَّحدِّي

إنَّ البعوضة من أخطر الآفات الحشرية Pests ومازالت تهدد البشرية، وإذا لم يمكن التخلص منها (على الأقل حتى الآن) فهل يمكن محاولة تغييرها وراثيًا بحيث تصبح حشرات غير ضارة بالإنسان أو الحيوان، وتكف عن تناول وجبات الدم؟ أو يتوقف نقل الأمراض عن طريقها؟ أو إحداث تغييرات وراثية في المادة الجينية للكائنات الوبائية التي تنقلها بحيث يتوقف إحداثها للأمراض؟ تعكس مثل تلك التساؤلات الجريئة التي يطرحها المختصون العجز حاليًا أمام إمكانات البعوضة، وتحمل في طياتها آفاقاً محتملة من التغير البيئي الذي قد يمتد ليشمل جميع الآفات على الكوكب والتي لا يعلم اليوم مداها أحدٌ إلاً الله سبحانه وتعالى وحده.



ولقد طالت هجمات البعوضة أكثر الدول تقنية، وعلى سبيل المثال قد انتشرت فجاة في أغسطس عام (١٩٩٥م) في «نيوجرسي» بالولايات المتحدة الأمريكية بعوضة عدوانية

لسعاتها مؤلمة تهاجم بشراسة حتى في وضح النَّهار، ولأن موطنها الأصلي آسيا، ولعدوانيتها الشديدة، وتخطيط جسمها تسمى بـ «النمر الآسيوي» Asian tiger وهي من نوع «الإيديس» Aedes albopictus، وقد ظهرت لأول مرة في الولايات المتحدة عام (١٩٨٥م) فقد بدأت انتشارها بعد الحرب العالمية الثانية في «هاواي» ومناطق المحيط الهادئ، ولكنها أخيراً وجهت زحفها نحو الولايات المتحدة الأمريكية، وتتكاثر تلك

البعوضة سريعاً جداً لأنها لا تحتاج لكميات ماء كثيرة كي يفقس بيضها، وتكفيها أية بقايا متجمعة في أواني مهملة كالإطارات القديمة للسيارات أو بقايا مياه المطر المتجمعة في فجوات الأشجار، ولذا تصعب مقاومتها عملياً، وتستطيع أن تنقل فيروسات مرض «أبو الركب» والحمئ المخية في الإنسان والحيوان.

ومع خرق التوازن البيئي بتقلص مساحة الغابات والمناطق الزراعية، وانطلاق أدخنة المصانع بكميات وفيرة من الغازات المؤثرة، مشل ثاني أكسيد الكربون في الجو تزداد كمية حرارة الكوكب بنسبة ملحوظة، نتيجة عدم قدرة الحرارة المنعكسة منه على الهروب، وهذا يسمى «تأثير البيت الزجاجي» لأنّه يماثل ما يحدث في بيت الزجاج المستخدم لإنتاج نباتات تحتاج لحرارة أكثر، ويتوقع أن يزداد المعدل الوسطي لحرارة الكوكب حوالي (١- ٣٠٥) درجة مئوية بحلول عام ( ٢١٠٠م) ولذا يتوقع زيادة أعداد البعوض وارتفاع نسبة الأمراض التي يسببها، إذا لم يمكن اتخاذ إجراءات وقائية حاسمة على مستوى الكوكب وتعاون الجنس البشري في مواجهته.

#### كتاب معجز فريد

إنَّ المعرفة بالبعوضة والأحياء الدقيقة دونها، ودورها في إحداث الأمراض ونقلها كانت مستحيلة قبل اكتشاف المجهر، فلم يعرف دور البعوضة في نقل طفيل «الملاريا» (مثلاً) إلاَّ قبيل بداية القرن العشرين، فقد تمكن «الفونس لافيران» من معرفة الطفيل المسبب لـ «الملاريا» عام (١٨٨٠م) وفي عام (١٨٩٧م) اكتشف «سير رونالدز روز» انتقال الطفيل عن طريق البعوضة، وفي عام (١٨٩٨م) تمكن فريق إيطالي من الباحثين من تأكيد دور البعوضة في نقل المرض، وقبيل بداية القرن العشرين كانت هناك عدَّةُ فرضيات تحاول تفسير سبب وباء الحمي الصفراء، وفي عام (١٨٨١م) افترض «كارلوس فينلاي» أنَّ النَّاقل هو البعوض، وهو ما أكده «ميجور والتر» عام (١٩٠٠م) وأثبته «ويليام جورجاس» في أول القرن العشرين، وبالتخلص منه في أثناء شق قناة «بنما» تراجع المرض كثيراً، وفي الفترة نفسها اكتشف «باتريك مانسون» طفيل «الفلاريا» الذي يسبب «داء الفيل» وعرف أنَّ النَّاقل له هو البعوض، كما ينقل طفيل «الملاريا». وكلمة «ملاريا» إيطالية الأصل وتعني

الهواء الفاسد، وقد بقيت مستخدمة حاليًا بوصفها مصطلحاً تاريخيًا يعكس الاعتقاد الخاطئ بأنَّ المرضَ ينتقل إلى الإنسان عن طريق الهواء الفاسد قبل أن يُعرف دور البعوضة في نقل الطفيليات المجهرية التي تسببه، ولذا عندما يستنكر القرآن الكريم الاستهانة بالبعوضة دالاً على خطرها، ويشرك ما فوقها ضآلة معها في الحكم فإنَّه يسبق عصر المعرفة العلمية بأكثر من عشرة قرون، ويعلنُ أنَّه وحده كلمة الله الباقية للأمم، خاصَّة وأن دلالته العلمية تلك لا توجد في أيَّة مدونة اليوم تنسب للوحي.

ومن عجيب البيان القرآني المعجز العدول باللفظ «بعوضة» والضمير «فوقها» إلى الإفراد والتأنيث بدلاً عن تغليب الدَّكر أو التعبير بالجمع الدال على تماثل الجنسين في الوصف، والحقيقة الراسخة أن أُنثى البعوض وحدها هي التي تتغذى على الدَّم، وتنقل الأمراض وليس للذَّكر أجزاءٌ فميَّة ثاقبة للجلد، وهكذا يعدل القرآن باللفظ إلى صيغة تتفق مع الواقع قبل أن يكشفها الزَّمان وتعاينها الأجيال، ونفي الاستحياء بدلاً من الإثبات لبيان أهمية البعوضة وما يماثلها يتضمن استنكار الاستهانة بها وبيان الجهل بخطرها عند التنزيل

وتعدد الأنواع يفيده ورود «بعوضة» بالتنكير، و «ما» الإبهامية مرتين لوصف ما دونها فضلاً عما يكبرها من كاثنات مؤذية أو ناقلة للمرض، وأنواع البعوض والكائنات الدقيقة تتمايز في أشكالها وعاداتها وكذلك في أسلحتها التخصصية التي تتحدى بها الإنسان وتهاجم بها الحيوان حيث يسبب النّوع الواحد أنواعاً محددة من الأمراض لضحايا محددة، وما أشبه الصراع مع كائن ضئيل بمعركة كتبت لجنوده فيها الغلبة على الدوام فكانت تحدياً أبدياً لغرور الإنسان وكبريائه ومثالاً صارخاً على قدرة الله المعجزة وعنايته بالخلق مهما بلغت ضآلته، وهكذا فإنَّ تحديي القرآن الكريم البشر ببعوضة ضئيلة وما يفوقها ضآلة من كائنات دقيقة.. آية على علم الله المحيط، وبَينة على التّنزيل، وما أعظم الصّدق وأروع بيان العلم بخفايا التكوين في قوله تعالى: ﴿وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إلاَّ هُو وَمَا الله في قوله تعالى: ﴿وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إلاَّ هُو وَمَا الله في إلاً ذِكْرَى لِلْبَشَرِ [ المدئر: ٣١].

وإنَّ الإنسان لو تيقظ حقَّ التَّيقظ إلىٰ أنَّ البعوضة وكلَّ ذرة من ذرات الكون تقدِّسُ اللهَ تعالى وتنزهه، وتشهد بجلاله وكبريائه وقهره، وعمَّر خاطره بهذا الفهم لشغله ذلك عن

الطعام فضلاً عن فضول الأفعال والكلام، فلا ذرة في عالم المحدثات إلا وهي تدعو العقول إلى معرفة الذات والصفات.. وهذه البعوضة بحسب حدوث ذاتها وصفاتها تدعو إلى قدرة الله، وبحسب تخصيص ذاتها وصفاتها بقدر الله، وبحسب تخصيص ذاتها وصفاتها بقدر معين تدعو إلى إرادة الله، فكأنه تعالى يقول: «مثل هذا الشيء كيف يستحيى منه».

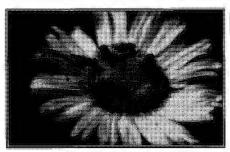
فمن ذا الذي لا يعبد الله وحده وهذه آثار صنعته وآيات قدرته؟ ومن ذا الذي يجعل لله أنداداً ويد الإعجاز واضحة الآثار فيما تراه الأبصار، وفيما لا تدركه الأبصار؟

فالله ربُّ الصغير والكبير وخالق البعوضة والفيل، والمعجزة في البعوضة هي ذاتها المعجزة في الفيل، إنَّها معجزة الحياة معجزة السرِّ المغلق الَّذي لا يعلمه إلا الله.. على أن العبرة في المثل ليست في الحجم.. إنَّما الأمثال أدوات للتنوير والتبصير وليس في ضرب المثل بالبعوضة ما يعاب وما من شأنه الاستحياء من ذكره. ﴿فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيعُلَمُونَ أَنَّهُ المثل بالبعوضة ما يعاب وما من شأنه الاستحياء من ذكره. ﴿فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيعُلَمُونَ أَنَّهُ الحقُّ مِن رَبِّهِم ﴿ ذلك أن إيمانهم بالله يجعلهم يتَلَقُون كلَّ ما يَصْدُرُ عنه بما يليق بجلاله، وبما يعرفون من حكمتِه، وقد وهبهم الإيمانُ نوراً في قلوبهم وحساسية في أرواحهم، وتفتحاً في مداركهم واتِّصالاً بالحكمة الإلهية في كلِّ أمر وفي كلِّ قولٍ يجيئهم من عند الله: ﴿وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللهُ بِهَذَا مَثَلاً ﴿ وهو سؤال المحجوب عَن نُور الله وحِكْمَتِهِ، المقطوع الصِّلة بِسُنَّة اللهِ وتدبيره.

\* \* \*

### الذُّبَابُ

﴿ عِن أَبِي هُرَيْرَةَ ﷺ يَقُولُ: قَالَ النَّبِي ﷺ: ﴿ إِذَا وَقَعَ الذُّبَابُ فِي شَرَابِ أَحَدِكُمْ فَلْيَغْمِسْهُ ثُمَّ لِينْزعْهُ، فَإِنَّ فِي إِحْدَىٰ جَنَاحَيْهِ دَاءً وَالأُخْرَىٰ شِفَاءً ﴾ [ أخرجه البخاري، وأحمد ].



هذا الحديث من معجزاته على الطّبية التي الحب أن يسجلها له تاريخ الطبّ بأحرف ذهبية، وَكُرُهُ لعامل المرض وعامل الشّفاء محمولين على جناحي الذّبابة قبل اكتشافهما بأربعة عشر قرناً.. وذِكْرُهُ لتطهير الماء إذا وَقَعَ الذّباب فيه وتَلوّث

بِالجراثيم المرضِيَّة الموجودة في أحدِ جناحيه، نغمس الدُّبابة في الماء لإدخالِ عامِل الشُّفاء الذي يوجد في الجناحِ الآخرِ. الأمر الذي يودي إلى إبادَة الجراثيم المرضِيَّة الموجودة بالماءِ.. وقد أثبتَتِ التَّجارِب العلمية الحديثة الأسرار الغامضة التي في هذا الحديث.. وهي: أن هناك خاصية في أحدِ جناحي الذُّباب هي أنّه يحول «البكتريا» إلى ناحية.. وعلى هذا فإذا سقط الذُّباب في شرابِ أو طعام القي الجراثيم العالقة بأطرافه في ناحية.. وعلى هذا فإذا سقط الذُّباب في شرابِ أو طعام القي الجراثيم وأوَّل واحدٍ منها هو مبيد ذلك الشَّراب أو الطعام.. وإنَّ أقرب مبيدٍ لتلك الجراثيم وأوَّل واحدٍ منها هو مبيد «البكتريا» الذي يحمله الذباب في جوفه قريباً من أحدِ جناحيه فإذا كان هناك داءٌ فدواؤه قريبٌ منه.. ولذا فإنَّ غمس الذُّباب كلّه وطرحة كافٍ لقتلِ الجراثيم التي كانت عالقة به، وكاف في إبطال عملها..

كما أنّه قد ثبت علمياً أن الذّباب يفرز جسيمات صغيرة من نوع الأنزيم تسمئ «باكتر يوفاج» أي مفترسة الجراثيم وهذه المفترسة للجراثيم «الباكتر يوفاج» أو عامل الشفاء صغيرة الحجم يقدر طولها بـ (٢٠: ٢٥ ميلي ميكرون) فإذا وقعت الذبابة في الطعام أو الشَّراب وجب أن تُغْمَس فيه كي تخرج تلك الأجسام الضِّدية فتبيد الجراثيم التي تنقلها من هنا، فالعلم قد حقَّقَ ما أخبر عنه النّبيُ على بصورة إعجازيّة لمن يرفض الحديث، وقد كتب الدكتور «أمين رضا» أستاذ جراحة العظام بكلية الطبّ جامعة الإسكندرية بحشاً عن حديث الذّبابة أكّد فيه أن المراجع الطبية القديمة، فيها وصفات طبية لأمراض مختلفة

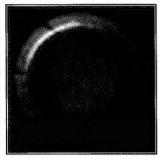
باستعمال الذُّباب. وفي العصر الحديث صرَّح الجرَّاحون الَّذين عاشوا في السَّنوات العشر التي سبقت اكتشاف مركبات السلفا. أي في الثلاثينيات من القرن الحالي بأنهم قد رأوا بأعينهم علاج الكُسور المضاعفة والقرحات المزمنة بالذباب.

ومن هنا يتجلَّىٰ أن العلم في تطوره قد أثبت في نظرياته العلمية موافقته وتأكيده على مضمون الحديث الشريف مما يعد إعجازاً علمياً قد أخبر به على منذ زمن..

[ الإعجاز العلمي في الإسلام والسنة النبوية ].

# الجُذَامُ

لقد أثبتَ علمُ الطبِّ الحديثِ أنَّ مرضَ الجُذامِ من أخْطَرِ الأمراضِ الجِلْدِيَّةِ التي تَنْتَقِل بالعَدُوى من خِلالِ ميكروب الجُذَام الذي أمكن مشاهدته والتعرف عليه أخيراً منذ أكثر من مئةِ عام، ومع ذلك لم يستطع العلمُ الحديثُ السَّيطرة عليه حتَّى الآن ومرضُ الجذام يُصيبُ



أطراف الأعصاب مثل أطراف أعصاب الذّراعين، ويجعل المريض يفقد الإحساس فلا يحس بالألم والحرارة والبرودة، بل ويمكن أن تدخل الشوكة في قدمه دُون أن يشعر فضلاً عن إصابة المريض بضمور في عضلات اليدين والسّاقين وقروح في الجلد خاصّة في القدمين واليدين، وتتآكل عظامهما وتفقد

بعض أجزاء منهما كالأصابع ويمكن أن يصيب القَرْنيَّةَ في العين فيؤثر على الإبصار.

كما أن مرض الجُذَام يصيبُ أيضاً الخِصْيتَين. وهذا يعني أن مريضَ الجذام يفقد القدرةَ الجنسيَّة وبالتالي لا تكونُ له ذرِّية من أولاد.. والجذام نوعان:

النوع العقدي: وهو الذي يصيب ذوي المناعة الضعيفة ويظهر على هيئة عقيدات مختلفة الحجم تصيب الجسم وخاصة الوجه، فتكسبه شكلاً خاصاً يشبه وجه الأسكر.. كما يسبب هذا النّوع سقوط شعر الحاجبين وقد يصيب الغشاء المُخاطِيّ للأنف ويسبب نزيفاً منه.

النوع البقعي الخدري: وهو يصيب الجلد على هيئة بقع باهتة مختلفة الأشكال والأحجام.. وتتميز هذه البقع بفقدان الحساسية والعرق، ونقص في كمية صبغة خلايا الجلد، وهذا النوع يصيب المرضى ذوي المناعة الجيدة نسبياً، ومن عظمة التوجيه النبوي الشريف للذين أنعم الله عليهم بنعمة الصّّحة وعدم الابتلاء بهذا المرض اللعين قوله عليه السريف للدين أنعم الله عليهم بنعمة الصّّحة وعدم الابتلاء بهذا المرض اللعين قوله عليهم المرض اللعين قوله وهذا المرض الله وهذا الله

« لا تَحِدُّوا النَّظَرَ إلى المَجْدُومِيْنَ ». [ الطيالسي، والبيهقي عن ابن عباس، وهو حديث صحيح ]. فلقد أثبت علمُ النفس الحديثِ أن المجذوم إذا رأى صحيح البدنِ يُديمُ النَّظر إليه فتعظم مصيبتُهُ وتزداد حسرتُهُ..

ومن ثُمَّ فقد جاء النَّهي عن النظر إليهم رعاية لمشاعرهم، هكذا أدركَ الرسول ﷺ خطورة العدوى من مريض الجذام، فأمر الأصحاء بالابتعاد عن المصابين به على الفور

كما يبتعد الشخص عن الأسدِ المفترِسِ، ولا سيَّما أن ميكروب الجذام إذا تمكن من الشخص الصحيح افترسه، لقد قيل هذا الحديث منذ أكثر من أربعة عشر قرناً.. ويجيء العلمُ الحديثُ ليثبتَ صحَّتَهُ وينصح بالتوجيه النبوي الشريف. [ الإعجاز العلمي في الإسلام ].

# فرَّ مِنَ المجذُوم

عن أبي هُرَيْرَةَ يَقُولُ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: « لا عَدْوَىٰ وَلا طِيرَةَ وَلا هَامَةَ، وَلا صَفَـرَ،
 وَفِرَّ مِن الْمَجْذُوم كَمَا تَفِرُّ مِن الأَسَدِ». [ رواه أحمد، والبخاري تعليقاً ].

قوله: (وفِرَّ من المجذوم فرارك من الأسد) فقد ذكر العلماء في الجمع بينه وبين قوله على الله وسدِّ لا عدوى القوالاً كثيرة، فرأى بعضهم أن الأمر بالمجانبة محمولٌ على حسم المادَّة وسدِّ الذَّريعة لئلاً يَجِدث للمخالط شيء من ذلك، فيظن أن سببه المخالطة فيثبت العدوى التي نفاها الشارع، ويؤيد هذا ما أخرجه التِّرمذي عن جابر الله الله وتَوكُلاً عليه القصاه في القصاعة، وقال: كُل ثِقَةً بِالله وتَوكُلاً عليه ».

فَأَكُلُهُ عَلَيْ مَع المجذوم لِيُبَيِّنَ لهم أن الله هُو الذي يُمرضُ وَيشفِي، ونهاهم عن الدُّنو منه ليبين لهم أن هذا من الأسباب التي أجرى الله العادة بأنها تفضي إلى مسبباتها، ويحتمل أن يكونَ أكلُه على مع المجذوم أنَّه كان بِهِ أمرٌ يسيرٌ لا يُعدي مثله في العادة، إذ ليس الجذماء كلهم سواء ولا تحصل العدوى من جميعهم. وقد ثبت علمياً أن نسبة الإصابة بهذا المرض قليلة جداً، إذ أن أكثر من (٩٠٪) من النَّاس لديهم مناعة طبيعية ضدَّ هذا المرض، وهو مرض يصيبُ الإنسانَ ويشمل الجِلْدَ والأعصابَ والعينَ والخصى والعظام والجهاز التنفسي العلوي وأعضاء أخرى، ويسبب هذا المرض جرثومةٌ عصوية تنتقل من المريض إلى السَّليم بواسطة استنشاق الهواء أو بواسطة التَّماس الجلدي أو لدغ بعض الحشرات. و(١٠٪) من الناس الذين ليس لديهم مناعة طبيعية ضِدَّ هذا المرض ينقسمون إلى قسمين:

- (أ) الذين مناعتهم ضعيفة وفي هذا النوع تظهر الإصابة.
- (ب) الذين مناعتهم شبه معدومة. فقلة نسبة الإصابة تبين لنا سبب أكله ﷺ مع المجذوم. [ انظر الحقائق الطبية في الإسلام ].

# الحُمَّى وعلاجُهَا

ترتفعُ درَجَةُ حرارةِ الإنسان لعدة أسبابٍ منها أن يصابَ بالتهابِ جُرثوميِّ أو فيروسيٍّ، فإذا ارتفعت هذه الحرارةُ ووصلت إلى (٤١) درجة مثوية وجبَ تخفيضُها بأسرع وقت،



حتى ينتظم مركزُ الحرارة بالمخ، ويعود الجسمُ إلى حالته الطبيعية المعتادة، وهذا الارتفاع المفاجئ لدرجة الحرارة هو ما يعرف بالحُمَّى، وقد وصَفَ النبيُّ عِلَيْ في عدد من الأحاديث علاجاً نبوياً لخفض درجة الحرارة المرتفعة، فدعا إلى استعمال الماء البارد لإطفاء نار الحمى التي تضطرم في جسد المريض، وقد روى الشيخان عَنْ عَائِشَةَ عَنْ عَن النَّبِيِّ تضطرم في عندما المريض، وقد روى الشيخان عَنْ عَائِشَةَ عَن النَّبِيِّ عندما المستدت عليه الحُمى في مرض وفاته أن يُصبَّ عليه سبع قُرب لم تُحْلَل أوكِيتُهُنَّ. واه البخاري].

ومع أن وسائل العِلاج، وأنواع الأدوية والمضادات قد قفزت قفزات كبيرة في هذا العصر، إلا أن العلاج النّبويّ يظلُ هو العلاج الأنجع والأمثل

في مثل هذه الحالة، فكثير من الحالات ترتفع فيها حرارةُ المريض ولا تتأثر بالأدوية الخافضة للحرارة، فيلجأ الأطباءُ إلى استعمال الماءِ الباردِ لتخفيضها وإعادتها إلى وضعها الطبيعي، ولهذا ينصحُ أطباءُ الأطفالِ الأهل بتجريدِ الطفلِ من ثيابِهِ فوراً عند ارتفاعِ حرارته، وتعريضهِ للماءِ البارد والكمادات.

ومما ثبت علمياً كذلك وجاءت السُنّة بتصديقه أن الحُمى التي تصيبُ الإنسانَ لها عدّة فوائد، فقد ثبت أنّه عند إصابة المريض بالحمى تزيد نسبة مادة (الأنترفيرون) لدرجة كبيرة، وهذه المادة تفرزها خلايا الدَّم البيضاء وتستطيع القضاء على الفيروسات التي هاجمت الجسم، وتكون أكثر قدرة على تكوين الأجسام المضَّادة الواقية، فهي لا تخلص الجسم من الفيروسات والبكتريا فحسب، بل تزيد من مقاومة الجسم للأمراض، وتساعد في القضاء على الخلايا السَّرطانية عند بدء تكوينها، وبالتَّالي تحمي الجسم من ظهور أي خلايا سرطانية يمكن أن تؤدي إلى إصابته بمرض السَّرطان، ولهذا قال بعض الأطباء: إنَّ

كثيراً من الأمراض نستبشر فيها بِالحمى كما يستبشر المريض بالعافية، فتكون الحُمى فيها أنفع بكثير من شُرب الدواء، مثل مرض الرُّماتيزم المفصلي الذي تتصلب فيه المفاصل وتصبح غير قادرة على الحركة، فإنَّ من طرق العلاج الطبي التي تستخدم في مثل هذه الحالة العلاج بالحمى الصناعية، وهو إيجاد حالة حمى في المريض عن طريق حقنه بمواد معينة.

و لذلك لما ذُكرت الحُمَّىٰ عند رسولِ الله ﷺ فَسَبَّها رجلٌ، قالَ لَه النَّبِيُّ ﷺ: «لا تَسُبَّهَا فَإِنَّهَا تَنْفِي الذُّنُوبَ كَمَا تَنْفِي النَّارُ خَبَثَ الْحَدِيدِ». [رواه أحمد].

فَصَلُواتُ اللهِ وسلامُهُ على نبيِّ الرَّحمةِ الذي شخَّص الداءَ وَوَصَفَ الدُّواءَ.

\* \* \*

### البدَانَةُ

﴿ روى أحمدُ والترمذيُّ وابنُ ماجه، عن الْمِقْدَام بْنِ مَعْدِي كَرِب الْكِنْدِيّ قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ عِي يَقُولُ: ﴿ مَا مَلاَ ابْنُ آدَمَ وِعَاءً شَرَّا مِنْ بَطْنِ، حَسْبُ ابْنِ آدَمَ أُكُلاتٌ يُقِمْنَ صَلْبَهُ فَإِنْ كَانَ لا مَحَالَةَ فَقُلُتُ لطَعَامه وَقُلُت لشَرَابِهِ وَقُلُتُ لِنَفَسِهِ ﴾ [ صحيح ].



لقد توصَّلَ العلمُ إلىٰ أن السُّمنةَ مِنَ النَّاحية الصَّحيَّة تعتبر خللاً في التمثيل الغذائي وذلك يرجع إلىٰ تراكم الشُّحوم أو اضطرابِ الغُددِ الصَّماء.. والوراثةُ ليس لها دورٌ كبيرٌ في السُّمنةِ كما يَعْتَقِدُ البعضُ وقد أكَّدت البحوثُ العلمية

أن للبدائة عَواقِبَ وخيمة على جسم الإنسان، وقد أصدرت إحدى شركات التأمين الأمريكية إحصائية تقرر أنَّه كلَّمَا طالت خطوط حزام البطن قصرت خطوط العُمر، فالرِّجال الذين يزيدُ محيط بطونهم أكثر من محيط صدورهم يموتون بنسبة أكبر.

كما أثبتت البحوث أيضاً أن مرض البول السكري يصيب الشخص البدين غالباً أكثر من العادي كما أن البدانة تؤثر في أجهزة الجسم وبالذات القلب حيث تَحِلُّ الدُّهونُ محل بعض خلايا عَضَلَة القلب ممَّا يؤقِّر بصورة مباشرة على وظيفته. فالنَّبيُّ عَلَيْ يحذَّرُ بهذا الحديث مِن السَّمنة والتُّخمة وقد قال الله تعالى: ﴿وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴾ [ الأعراف: من الآية ٣١ ].

وحذرت تلك البحوث من استخدام العقاقير لإنقاص الوزن لما تسببة من أضرار وأشارت إلى أن العلاج الأمثل للبدائة والوقاية منها، هو اتّباع ما أمرنا به الله سبحانه وتعالى بعدم الإسراف في تناول الطّعام، واتباع سنّة رسولِ الله على في تناول الطعام كما أوضح الحديث الذي نحن بصدده...

وجرى في مصر مؤخراً إحداث عمليات جراحيَّة للبدينين جداً كي يُنْقَص من وزنهم، يقومُ الطبيب بربطِ المعدةِ من ثلثها الأعلىٰ لمُدَّةٍ من الزمن بحيث يمنعُ امتلاءها، فإذا دخل الطعامُ امتلاً ثلثها فقط، وهكذا إلى أن تخفَّ شهيَّةُ المرءِ عمَّا كان قد تعوَّد عليه من الطعام

شيئاً فشيئاً، فينقص وزنه إلى النّصفِ أو أكثر خلال أشهر معدودة.. وقد رأيت بعضهم قبل السُّمنَة وبعدها ضمن أحد البرامج في بعض الأقنية الفضائيّة..

وبهذا سبقَ الإسلامُ العلمَ الحديثَ مُنْذُ أكثرَ من أربعةِ عَشَرَ قرناً إلى أهميَّةِ التَّوازن في تناول الطَّعام والشراب.. وحذَّر من أخطار الإسرافِ فيهما على صبحَّة الإنسان..

## السُّمنَةُ تُهَدِّد عَدَداً كبيراً مِنَ الأميركيينَ

الأمركية عيربيردينغ (١١ حزيران/ ٢٠٠٣): إنَّ السُّمْنَة تُوشِكُ أن تكونَ السَّبب الأول في (غولي غيربيردينغ) (١١ حزيران/ ٢٠٠٣): إنَّ السُّمْنَة تُوشِكُ أن تكونَ السَّبب الأول في الوَفَاة، وحذَّرت مِن انَّها باتَت تُهدَّد صِحَّة عَدَدٍ كبير مِن الأميركيين. والتي بلغت نسبتها في أمريكا (٢٨٪). ودعت (غيربيردينغ) إلى وضع هذه المشكِلَة بين أولويات نظام الرِّعاية الصِّحيَّة في البلادِ. واقترحت (غيربيردينغ) توفير طرق للوقاية من السُّمْنَة، وأشارت إلى أن تَغيُّرات بسيطة مثل صُعُود السَّلالم بدلاً من استِخْدَام المصعَد الكهربائي، وتقليل السعرات بمقدار مثة سعرة حرارية في اليوم سيسهم في مكافحة السُّمْنَة.

# البدانةُ تُضاعِفُ احتمالات فَشَلَ وَظَائِف القَلْبِ

أظهرت دِرَاسَةٌ أمير كِيَّةٌ حديثة أنَّ زيادةَ الوزنِ تَزيدُ من احتمالاتِ الإصابَة بِفَسَلٍ في وظائفِ القَلب.

وأشارت الدِّراسة التي نشرتها مجلَّةُ «نيو إنغلاند جورنال أوف ميدسن» الطبية إلى أن خطر إصابة النِّساء البدينات بفشل في وظائف القلب يزيد بأكثر من الضِّعفين بينما ينخفض قليلاً لدى الرِّجال البَدِيْنين.

وهذه الدِّراسة هي الأحدث في سلسلة طويلة من الأبحاث تظهر أنَّ زيادة الوزن حالة خطيرة وقد تفضي إلى الوفاة. وقال الأطباء الَّذين أجروا الدِّراسة: إنَّ هذا البحث مُهِمُّ نظراً للعدَدِ المُتَنَامي مِن الأشخاص الَّذين يعانُونَ مِن زيادة الوزن في الولايات المتحدة.

وخلصت الدِّراسة إلىٰ أنه حتَّىٰ الزيادة الضئيلة في الوزن قد تشكِّل خطراً. ووجد فريتُ البحثِ أنَّ كُلَّ زيادَة بمقدار نقطة واحدة لمؤشر كتلة الجسم يترتب عليها زيادَة خطر الإصابة بفشل في وظائف القلب بنسبة (٥٪) بين الرجال و (٧٪) بين النساء.

وقال الباحثونَ: إنَّ الدِّراسات السَّابقة أظهرت أنَّ البدانة تزيدُ مخاطِرَ الإصابة بِفَسَل وظائِفِ القلب، لكنها لم تستكشف بشكل دقيق أثرَ الزِّيادة الصغيرة في الوَزْنِ. [رويترز].

#### خبراء كنديون: البدانة تُسبِّب الغبّاء

البَدَانَةُ وزيادَةُ الوزن لا تُؤَثِّر في صِحَّة الجسم فقط، بَل تُؤَثِّر في صِحِّة العَقل أيضاً..
 هذا ما اكتشفه الباحثون في جامِعة «تورنتو» الكندية.

فبينما ربطت العديد من الدراسات البدانة بأمراض القلب الوعائية الخطِرة ومنها السَّكتات والنَّوبات القلبية، وجد باحثو «تورنتو» أنَّ الإفراط في الأكل يمكن أن يُدَمِّرَ الصِّحة العامَّة للإنسان سواء بإبطاء تفكيره أو بالتَّسبب في إصابَتِه بآلام شديدة.

وقال الدكتور «كوستاس تراكاس» الباحث في علوم الدَّواء بالجامعة: إنَّ للبدانة تأثير يومي في كلِّ مظهر من مظاهر الحياة وهي تَضُرُّ بالعَقْل كما تؤثِّر في البدن.

واعتمدت الدراسة الكندية التي نَشَرَتها المجلة الدُّولية للبدانة على أرقام إحصاءات الصِّحة الكندية لتحليل مظاهر الحياة الكلية عند الكنديين من عام (١٩٩٦م) وحتى عام (١٩٩٧م) مع الأخذ بعين الاعتبار الجنس والوزن وعادات التَّدخين ومستوى التعليم والدَّخل المادي والعوامل الأخرى المرتبطة بزيادة الوزن.

ولاحظ الباحثون أنَّ الأشخاص المصابين بالبدانة وإفراط الوزن، سجلوا قدرات إدراكية أبطأ وزيادة في مستويات الألم وحركة محدودة إضافة الى اعتلالات أخرى، مشيرين إلى أن واحداً من كلِّ سبعة كنديِّين مصاب بالبَدانة التي تؤثر بصورة أكبر في السَّيدات.

[ المصدر: قدس برس ].

### البَدَانَةُ تُهَدِّد مُنْجَزَاتِ الطبِّ الحَدِيثِ

قال اختصاصي تغذية بريطاني يوم (١٢ حزيران/٢٠٠٣م): إنَّ البدائة تهدِّد معدلات الزِّيادة في عمر الإنسان التي تحققت في القرن الماضي وإنَّها قد تؤدي في بعض الحالات إلى أن يحظى الآباء بعمر أطول من أبنائهم.

وتقدَّر نسبة المصابين بالسُّمنَةِ المفرطة في الولايات المتحدة بنحو (٢٨٪) و (٢٠٪)

في أوروبا كما توجد أعداد كبيرة من المصابين بزيادة الوزن مِمًّا يجعل السُّمنَة المفرطة أسرع الأوبئة الصِّحية انتشاراً في العقدين الماضيين.

وقال باحثٌ في كُلِّية علوم الصِّحَّة وطب المناطق الحارَّة (أندرو برنتيس): إنَّ الوبَاءَ النَّاجم عن تناول كميات مفرطة من الدُّهنيات وقِلَّة النَّشاط البدني سببان يَحُولان في التَّطور الإنساني وشكل الإنْسَان.

ولكن على النقيض من التَّغير الذي حدث منذ نحو قرنين على إثر تحسُّن نوعية الغذاء الذي نجم عنه زيادة الطول، فإنَّ الإنسان الآن أخذ في البدانة في سِنِّ مبكرة.

وقال «برنتيس» عن السمنة والتدخين: أمضينا (١٠٠) عام وقمنا بعمل رائع في إطالة عمر الإنسان وتحسين الصِّحَّة ولكن هناك القليل من الأشياء التي تهدد ذلك.

وأضاف: إنَّ البدائةَ مدائةٌ إلى حدِّ كبير، ومن المحتمل أن تَتَسَبَّب في النَّقيض من جميع الإنجازات التي حققناها، فوزن المُرَاهقين آخِذٌ في الزِّيادة. كما يلاحظ الأطباءُ زيادةً في عدد المصابين بمرض السكَّري النَّاجم عن السَّمْنَةِ في المَرضى صِغَارِ السِّنِّ.

وأضاف «برنتيس» أنَّ هناك حَالات فاق فيها عمر الآباء أبناءهم الذين تُوُفُّوا نتيجة للسُّمْنَةِ المفرطة، ويعتقد الباحثُ أنَّ المشكلة مركبة، لأنَّ الأطفال البدناء أكثر عرضة للبقاء بدناء لدى وصولهم لمرحلة البلُوغ، وكلَّما حدثت البدائة في سنَّ مبكِّرة زادت آثارها على الصِّحَّة. [رويترز]

### وقايةُ الجهاز الهضميِّ

﴿ في الحديث الذي رواه السيُّوطيُّ في جامعه الصَّغير عَن النبيِّ عَلِيُّ أَنَّه قالَ: ﴿ أَصْلُ كُلِّ داءِ البَرْدَةُ ﴾ . [ رواه الدارقطني فِي ﴿ العلل ﴾ عن أنس. (ابن السني، وأبو نعيم فِي ﴿ الطب ﴾ ) عن علي، وأبي سعيد، والزهري مرسلاً. وهو حديثٌ ضعيف جداً، انظر: كشف الخفاء/٣٨٠ بتحقيقنا ].

و(البردة): التُّخمَةُ. وهذا الحديثُ وإن كانَ لا يصحُّ مرفوعاً، إلاَّ أنَّ معناهُ يعدُّ علامة بارزة في حفظ صحة الجهاز الهضمي، وبالتالي وقاية الجسم كُلِّه مِنَ التَّسَمُّم الذَّاتي الذي ينشأ عن (التخمة) وامتلاء المعدة وتحميلها فوق طاقتها من الأغذية الثقيلة، وعن تناول الغذاء ثانية قبل هضم الغذاء الأول، الأمر الذي يحدث عسر هضم وتخمرات.. وبالتالي

التهابات معدية حادَّة تصير مزمِنَةً من جرَّاء توطن الجراثيم المرضية في الأمعاء التي ترسل سمومها إلى الدورة الدموية، فتؤثر على الجهاز العصبيِّ والجهاز التَّنفسي، وعلى الجهاز البولى الكلوي وغير ذلك من أجهزة حيوية في الجسم، الأمر الذي يسبب اختلال وظائفها.

ومن هنا كانت المعجزة الطبية في إمكان التَّوصل إلى السبب الأساسي لكل داء وهو الإسراف في تناولِ الطعام الذي يسبب تخمةً تؤدي إلى أمراض عديدة كما كشفتها البحوث الطبية الحديثة.

## هَضْمُ الطَّعَامِ

لقد تَضَمَّن الحديثُ السَّابقُ عدداً من الحقائق العلمية: منها: بيان الأضرار المترتبة عن الإفراط في تناول الطعام.

ومنها: بيان تأثير امتلاء المَعِدَةِ بالطَّعام على عمليَّة التَّنَفُّس، فقد يُصاب الإنسانُ بعسر في التَّنَفُس إذا ملا معدته بالطعام.

ومنها: فائدة شربِ الماء مَع الطُّعام. ففي كتابِ (السُّنَّة المطهَّرة والتَّحديات) ذكر ر



مؤلّفُه أنَّ زميلاً له من كبار أساتذة كلية الطبِّ في جامعة دمشق قال له: كيف نقبلُ كلام هؤلاء الأجانب ولا نقبلُ كلام النَّبيِّ علام ذكر قصَّة من واقع حياته العلمية فيها عبرة لمن عَقلَ وَتَدَبَّرَ فقال: قد كنت أول ما عُيِّنت مدرساً في كلية الطبِّ أقررً

فائدة شُرب الماءِ مَع الطعام للجسد السّليم آخذاً بالحديث الصحيح: «فَثُلُثُ لطعامه، وثُلُثٌ لشرَابِهِ، وثُلُثٌ لِنَفَسِه». وقد لاحظتُ فائدة ذلك على نفسي وعلى مرضاي الّذين أصبح عددُهُم يزيدُ الآن على نصف مليون. وكان الطلبَةُ آنذاك يعارضُونَني لأنّهم يجدون في الكُتُب الّتي بين أيديهم والمأخوذة عن الأجانب ضدَّ ذلك، وكنتُ أصِرُ على رأيي وإخالفُ تلك الكُتُب.

وأخيراً منذ سنين جاء علمُ الطبِّ نفسهُ يقرِّرُ ما ذكره الحديثُ الشريفُ، ويوصي بشربِ

الماءِ مع الطعام لأنّه تبيّنَ للأطباءِ أن شربَ الماء مع الطّعام يفيدُ في زيادة إفراز العصارات كلّها في المعدة والكبد والأمعاء، ويساعد مهمة جهاز الهضم بتليين الطعام وصياغته كعجينة تنفذ فيها العُصارات الهاضمة، ويمنع القبض، وكنت أوصي المصابين بالقبض (الإمساك المزمن) بكثرة شرب الماء مع الطّعام.

والرَّسُولُ العظيمُ حينَ يخصِّصُ الثُّلثَ الآخرَ للنَّفَس لم يشأ أن يتعرض لحقائق علمية لم تعرف إلاَّ في القرن العشرين، حين درس «بافلوف» العصارة المَعِديَّة عند الكلبِ حين فتح معدَّتَهُ وتابع كيف يهضم الطعام وتفرز العصارات، ولم يُصرِّح الرسولُ الكريمُ عمَّا يجري في المعدة إلاَّ أنَّه اكتفى بذكر الثُّلثِ الثَّالث للنَّفَس، حيث أن الطعام بحاجة إلى هضم، والهضم لا يتم بدون مفرزات المعدة، فإذا امتلات المعدة بالطعام فأين تجد العصارات الهاضمة مكاناً لها؟

وهناك سِرِّ آخر في هذا الحديث، فقد ابتكر العلماء في الولايات المتحدة طريقة جديدة لإنقاص الوزن وذلك بإدخال بالون إلى المعدة وينفخ بشكل يملأ ثلث المعدة ويبقى ثُلثا المعدة الآخران فارغان للطعام، وقد وجد الباحثون أنَّها طريقة فعَّالَة في إنقاص الوزن. أليس هذا ما جاء به الرسول عليه الصَّلاة والسلام قبل أكثر مِن ألف وأربعمئة عام.

[ قبسات من الطب النبوي، والأدلة العلمية الحديثة، السنَّة المطهرة والتحديات ].

\* \* \*

# الغضب والانفعال

لقد ركّب الله تعالى في الإنسانِ العديد من الغرائزِ والأحاسيس، فهو يت أثر بما يجري حوله، ويتفاعل بما يشاهد ويسمع من الآخرين، فيضحك ويبكي، ويفرح ويحزن، ويرضى ويغضب، إلى آخر تلك الانفعالات النفسية.



ومن الأمور التي نهلى رسولُ الله على عن الاسترسال فيها الغضب، فقد يخرجُ الإنسان بسببه عن طوره، وربما جسرَّه إلى أمور لا تُحْمَدُ عقبَاها. روى البخاريُّ في صحيحه عَنْ أبِي هُرَيْرَةَ هُ أَنْ رَجُلاً قَالَ لِلنَّبِيِّ عَلَىٰ: «لا تَعْضَبْ» فَردَدَّدَ مِراراً. قَالَ: «لا تَعْضَبْ» ولي بالنَّهي عن هذه الآفة، وبيانِ

آثارها، بل بَيَّنَ الوسائِلَ والعلاجاتِ التي يستعين بها الإنسان على التخفيف من حدة الغضب، وتجنب غوائله، ومن هذه الوسائل السكوت وعدم الاسترسال في الكلام.

وفي الحديث يقول رضي ( إذا غَضِبْتَ فَاجْلِسْ ». (الخرائطي فِي «مساوئ الأخلاق») عن عمران بن حصين. [ صحيح ].

وروى أحمد، عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «عَلِّمُوا وَيَسِّرُوا وَلا تُعَسِّرُوا، وَإِذَا غَضِبْتَ فَاسْكُتْ، وَإِذَا غَضِبْتَ فَاسْكُتْ، وَإِذَا غَضِبْتَ فَاسْكُتْ».

وروى أحمد أيضاً والتّرمذي عن النّبي على النّبي على الله قال: «.. ألا إِنَّ الغَضَبَ جَمْرةٌ تُوقَدُ في جَوفِ ابنِ آدَمَ، ألا تَرَوْنَ إلى حُمْرةِ عَيْنَيْهِ وانْتِفَاخِ أوداجِهِ؟ فَإذا وَجَدَ أَحَدُكُم شَيْئاً منْ ذلك فَالأرضَ الأرْضَ، ألا إِنَّ خَيْرَ الرِّجَالِ مَنْ كَانَ بطيءَ الغَضَبِ سَريعَ الرِّضَا، وشَرَّ الرِّجَالِ مَن كَانَ سَرِيعَ الغَضَبِ سَريعَ الرِّضَا، وشَرَّ الرِّجَالِ مَن كَانَ سَرِيعَ الغَضَبِ بَطِيءَ الرِّضَا..». [ وفيه ضعفٌ، وله شواهد ترقيه ].

ومن وسائل تخفيف الغضب الوضوء..

عن عطية السعدي رضي الله عنه قَالَ: قَالَ رسولُ الله ﷺ: ﴿ إِنَّ الغَضَبَ مَنَ الشَّيْطَانِ، وَإِنَّ الشَّيْطَانَ خُلِقَ مِنَ النَّارِ، وإِنَّمَا تُطْفأُ النَّارِ بِالمَاءِ، فَإِذَا غَضِبَ أَحَدُكُم فَلْيَتَوَضَّأَ ﴾.[ رواه أحمد، وأبو داود، وفيه ضعف، وحسنه بعض العلماء ].

ومن الأدوية الهامة التي أرشد إليها النبي على لعلاج الغضب، والتخفيف من حدَّته، وجاء الطبُّ الحديثُ بتصديقها، أن يغيِّر الإنسانُ الوضع الذي كان عليه حال الغضب من القيام إلى القعود، أو الاضطجاع..

عن أبي ذرّ، عن النبيِّ عِلَى قال: « إذا غضِبَ أَحَدُكُم وهو قَائِمٌ فَلْيَجْلِسْ، فَإِن ذهَبَ عَنْـهُ الغَضَبُ وإلا فَلْيَضْطجعْ». [ رواه أحمد، وأبو داود. صحيح ].

فقد كشف الطبُّ الحديث أنَّ هناكَ العديد من التَّغيرات التي يحدثها الغضبُ في جسم الإنسان، فالغدَّة الكظرية التي تقع فوق الكليتين، تفرزُ نوعين من الهرمونات هما هرمون الأدرينالين، وهرمون النُّور أدرينالين، فهرمون الأدرينالين يكون إفرازه استجابة لأي نوع من أنواع الانفعال أو الضغط النفسي، كالخوف أو الغضب، وقد يفرز أيضاً لنقص السكر، وعادة ما يُفْرَز الهرمونان معاً.

وإفراز هذا الهرمون يؤثر على ضربات القلب، فتضطرب، وتتسارع، وتتقلّص معه عضلة القلب، ويزداد استهلاكها للأكسجين، والغضب والانفعال يؤدي إلى رفع مستوى هذين الهرمونين في الدّم، وبالتالي زيادة ضربات القلب، وقد يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدّم.

ولذلك ينصح الأطباء مرضاهم المصابين بارتفاع ضغط الدَّم أو ضيق الشرايين، أن يتجنبوا الانفعالات والغضب وأن يبتعدوا عن مسبباته، وكذلك مرضي السكر لأنَّ الأدرينالين يزيد من سكر الدَّم.

وقد ثبتَ علمياً \_ كما جاء في كتاب هاريسون الطبيّ \_ أن كمية هرمون «النّور أدرينالين» في الدّم تزداد بنسبة ضعفين إلى ثلاثة أضعاف عند الوقوف وقفة هادئة لمدة خمس دقائق، وأما «الأدرينالين» فإنه يرتفع ارتفاعاً بسيطاً بالوقوف، وأمّا الضغوط النّفسية والانفعالات فهي التي تسبب زيادة مستوى «الأدرينالين» في الدّم بكميات كبيرة، فإذا كان الوقوف وقفة هادئة ولمدة خمس دقائق، يضاعف كمية «النّور أدرينالين» وإذا كان الغضب والانفعال يزيد مستوى «الأدرينالين» في الدّم بكميات كبيرة، فكيف إذا اجتمع الاثنان معاً الغضب والوقوف، ولذلك أرشد النبي عني الغاضب إن كان قائماً أن يجلس فإن لم يذهب عنه فيلضطجع.

ومن الأدوية الهامة التي أرشد إليها النبيُّ عَلَيْ لعلاج الغضب، والتخفيف من حدّته التعوُّذ بالله تعالى وسأله أن يعينه على التعوُّذ بالله تعالى وسأله أن يعينه على الغضب الذي تسبب به الشيطان الرجيم..

عَنْ سُلَيْمَانَ بْنِ صُرَدٍ قَالَ: كُنْتُ جَالِساً مَعَ النَّبِيِّ عِلَى وَرَجُلانِ يَسْتَبَّانِ فَأَحَدُهُمَا احْمَرَ وَجُهُهُ وَانْتَفَخَتْ أَوْدَاجُهُ، فَقَالَ النَّبِيُ عِلَى ﴿ إِنِّي لأَعْلَمُ كَلِمَةً لَوْ قَالَهَا ذَهَبَ عَنْهُ مَا يَجِدُ، لَوْ قَالَ أَعُودُ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ ذَهَبَ عَنْهُ مَا يَجِدُ». فَقَالُوا لَهُ إِنَّ النَّبِيَ عَلَى قَالُ: ﴿ تَعَوَّذُ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ ﴾ فَقَالَ: ﴿ تَعَوَّذُ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ ﴾ فَقَالَ: ﴿ وَهَلْ بِي جُنُونٌ . [ متفق عليه ].

عن أبي هريرة، عن النبيِّ على قال: ﴿ إِذَا غَضِبَ الرَّجُلُ فَقَالَ: أَعُوذَ بِاللهِ سَكَنَ غَضَبُـهُ ﴾ . [ ابن عدي، صحيح ].

روى ابن السنِّي، عن عائشة ﷺ: «كَانَ إِذا غَضِبَت عَائِشَةُ عَرَكَ بِٱنْفِهَا وَقَالَ: يَا عُوَيْــشُ قُولِي: اللَّهُمَّ رَبَّ مُحَمَّدٍ اغْفِر لِي ذَنْبِي، وأَذْهِبْ غَيْظَ قَلْبِي، وأَجِرْنِي مِـن مُضِـلاَّتِ الفِتَنِ». [ وفيه ضعف ].

فكان هذا السبق العلمي منه على من أوجه الإعجاز التي لم تظهر إلا في هذا العصر، وإلا فما الذي أدراه بأن هذه الهرمونات تزداد بالوقوف، وتنخفض بالجلوس والاستلقاء، حتى يصف لنا هذا العلاج النبوي؟ فصلوات الله وسلامه عليه وعلى سائر الأنبياء والمرسلين.

#### (الخلاصة)

لقد ثبت علمياً أنَّ الغضب كصورة من صور الانفعال النَّفسي يؤثر على قلب الشَّخص الذي يغضب تأثير العَدْو أو الجَرْي على القلب، وانفعال الغضب يزيد من عدد مرات انقباضاته في الدقيقة الواحدة فيضاعف بذلك كمية الدِّماء التي يدفعها القلب أو التي تخرج منه إلى الأوعية الدموية مع كل واحدة من هذه الانقباضات أو النبضات، وهذا بالتالي يجهد القلب لأنَّه يقسره على زيادة عمله عن معدلات العمل الذي يفترض أن يؤديه بصفة عادية أو ظروف معينة إلاَّ أنَّ العدو أو الجري في إجهاده للقلب لا يستمر طويلاً لأنَّ المرء يمكن أن يتوقف عن الجري إن هو أراد ذلك أمَّا في الغضب فلا يستطيع الإنسان أن يسيطر على غضبه لا سيَّما وإن كان قد اعتاد على عدم التحكم في مشاعره وقد لوحظ

أن الإنسانَ الذي اعتاد على الغضب يصابُ بارتفاع ضغط الدَّم ويزيد عن معدله الطبيعي حيث إنَّ قلبه يضطر إلى أن يدفع كمية من الدماء الزائدة عن المعتاد المطلوب كما أن شرايينه الدقيقة تتصلب جدرانها وتفقد مرونتها وقدرتها على الاتساع لكي تستطيع أن تمرر أو تسمح بمرور أو سريان تلك الكمية من الدماء الزائدة التي يضخها هذا القلب المنفعل ولهذا يرتفع الضغط عند الغضب.

﴿ ومما هو جديرٌ بالذّكر أن العلماء كانوا يعتقدون في الماضي أن الغضب الصريح ليس له أضرارٌ وأنَّ الغضب المكبوت فقط هو المسؤول عن كثير من الأمراض ولكن دراسة أمريكية حديثة قدمت تفسيراً جديداً لتأثير هذين النوعين من الغضب، ملَخَّصهُ:

أن الكبت أو التعبير الصريح للغضب يؤديان إلى الأضرار الصِّحيَّة نفسها وإن اختلفت حدَّتُها ففي حالة الكبت قد يصلُ الأمرُ عند التكرار إلى الإصابة بارتفاع ضغط الدَّم وأحياناً إلى الإصابة بالسرطان، أمَّا في حالة الغضب الصريح وتكراره فإنَّه يمكن أن يؤدي إلى الإضابة بالإضار بشرايين القلب واحتمال الإصابة بأزمات قلبية قاتِلَة، لأنَّ انفجار موجات الغضب قد يزيده اشتعالاً ويصبح من الصَّعب التَّحكم في الانفعال مهما كان ضئيلاً.

فالحالة الجسمانية للفرد لا تنفصل عن حالته النَّفسية ممَّا يجعله يسري بسرعة إلى الأعضاء الحيوية في إفراز عصاراتها ووصول معدَّل إفراز إحدى هذه الغدد إلى حدِّ سدِّ الطريق أمام جهاز المنَاعة في الجسم وإعاقة حركة الأجسام المضادَّة المنطلقة من هذا الجهاز عن الوصول إلى أهدافها..

والأخطر من ذلك كلّه أن بعض الأسلحة الفعالة التي يستخدمها الجسمُ للدّفاع عن نفسه والمنطلقة من غدَّة حيوية تتعرض للضَّعف الشَّديد نتيجةً لإصابة هذه الغُدَّة بالتقلُّص عند حدوث أزمات نفسية خطيرة، وذلك يفسِّر احتمالات تحول الخلايا السليمة إلى سرطانية في غيبة النَّشاط الطبيعي لجهاز المناعة وصدق رسول الله ﷺ الذي أوصانا بعدم الغضب، ومن هنا تظهر الحكمة العلمية والعملية في تكرار الرسولِ ﷺ تَوصيَتِهِ لذلك السائل بعدم الغضب.

# القُوَّةُ العِلاجِيَّةُ للصَّفْحِ والتَّسامُح

عمدَ بَاحثونَ إيطاليونَ إلى تقديم دليل علميّ يدعم فكرة جدوى التَّسامح والصَّفح، ليس فقط لأنَّ ذلك مطلوب من النَّاحية الأخلاقية مِثْلَما تقولُ الأديانُ، وإنَّما لأنَّ التَّسَامُحَ مفيدٌ للصِّحَة. وقد اختبر البروفيسور «بيترو بيتريني» عَالِمُ الأعصاب في كلِّية الطبِّ بجامعة «بيزا» في إيطاليا مدى صِحَّة فكرة التَّسامح الذي يتيح للإنسان التَّغَلُبَ على وضع يمكن أن يُصْبحَ مصدراً أساسياً للاكتئابِ المؤثّر على العقلِ والأعصاب لولا التَّسامح.

وقد تَلَقَىٰ البروفيسور لغرض هذا البحث تمويلاً مِن منظّمَةٍ أمريكية لا تهدف إلى الرّبح تسمى «الحملةُ من أجل الأبحاث الخاصة بالتّسامح».

ويقدِّمُ البروفيسور في دراسته موضوعات رسم لكلِّ منها سيناريو التَّسامح وسيناريو عدم التَّسامح ليستحث حالَةً انفعاليةً، ويراقب آثارها على نشاطِ المخ من خلال استخدام أدوات حديثة لرسم وظائف المخ .

وصرَّح البروفيسور «بيتريني» لوكالة الأنباء الألمانية (د ب أ) قائلاً: نريدُ أن نختبرَ افتراض أنَّ التَّسامح يؤدي إلى صِحَّة أفضل. وسردَ نموذج سَيِّدَة غير قادرة على أن تغفر لزوجها خيانتَهُ.

وقال بيتريني: إن الطلاق يؤدي إلى معدل عالٍ من الاكتئاب ويمكن أن يخلّ باتزان الإنسان نفسياً وعصبياً. إنَّ أسهل طريقة لتجنب الآثار العكسية على العقل والجسد هو أن نغفر.. وأجري بحث في الولايات المتحدة يبدو أنَّه يدعم هذه الفكرة.

فقد أجرى فريقٌ من الباحثين في جامعة «فيسكونسين» تجاربَ على (٤٦) شخصاً من الذُّكُور أُصيبوا بأمراض خاصَّة بالشِّريان التَّاجي، وفي حياتهم قَصَـصٌ تتعلَّقُ بالحروبِ أو بذكريات الطُّفولة أو بمشاكل عائلية أو بخلافات في العمل.

وخلصوا إلى أنَّ أولئك الذين تلقُّوا تدريباً على التَّسامح والصَّفح، تَحَسَّن لَدَيْهِم تَدَفُّقُ الدَّم إلى القَلْب.

وقد سادت فكرة التَّسامح والتَّغَاضي عن الإساءة في الأديان السَّماوية.

فالمسيحية تدعو المسيحيينَ إلى أن يحذوا حذو السَّيد المسيح الذي نادى بِالرَّحمَةِ

وطبَّقَها. واليهودية والإسلام يدعوان إلى التجاوز عن إساءة من سبَّبَ للإنسان الألم أو التَّخلي عن الغضب الذي يصاحب الرَّغبة في الانتقام.

وفي القرآن الكريم وردَت آياتٌ كثيرة تحثُّ النَّاسَ على الصَّفح عن إسَاءات المُسيئينَ، قال تَعَالىٰ: ﴿فَاصْفَحِ الصَّفْحَ الْجَمِيلِ﴾ [ الحجر: من الآية ٨٥]. وقوله تعالىٰ: ﴿وَعِبَادُ الرَّحْمَنِ الَّذِينَ يَمْشُونَ عَلَىٰ الأَرْضِ هَوْناً وَإِذَا خَاطَبَهُمُ الْجَاهِلُونَ قَالُوا سَلاماً﴾ [ الفرقان: ٦٣].

وكذلك في السُّنَة النَّبويَّة أحاديث تحث على التَّجاوز عَن المسيئين ونبذ حملِ الضغينة في الصدر. روى ابنُ النَّجار عَن النبيِّ ﷺ بسند صحيح، أنَّه قَالَ: «صِلْ مَنْ قَطَعَكَ، وأَحْسِنْ إِلَىٰ مَنْ أَسَاءَ إليْكَ، وقُلِ الحَقَّ ولَوْ عَلَىٰ نَفْسِكَ».

وفي التُّراث الإنساني على تنوعه قدر كبير من تمجيد خلق الصفح والمغفرة فيما بين الناس. وقد ظللتُ زمناً طويلاً أظن أنَّ الدَّافع إلى ذلك مجرَّد الرَّغبة في نبذِ التَّخاصم والبغضاء بين البَشَر والحِرص على نشر السَّلام والمحبَّة بين أبناء المجتمع الواحد.

إلا أني قرأتُ مؤخّراً أنَّ هناك نفعاً خاصاً للصَّفح يُصيب المُسَاءَ إليهِ عندما يَصْفَح عن الإساءة.

تذكر الأبحاث والدِّراسات النَّفسية أنَّ حمل الضَّغينة والغيظِ في الصَّدر يُورث الشَّقاء لصاحبه ويُسهم في نمُوِّ الأمراض العضوية في جَسَده، وأنَّ الصَّفح عن المسيء ونِسْيَان الإساءة يُعد علاجاً نفسياً ناجحاً يقضي على الأعراض المؤلِمَةِ التي يحدِثُها الغيظُ أو الكراهية في الصدر.

يقول الطبيب النفسي «ريتشارد فيتزغيونز»: إنّه خلال فترة عمله البالغة عشرين عاماً، أتيح له أن يدرس حالات الغضب المفرطة لدى فئات مختلفة من النّاس ذكوراً وإناثاً بالغين ومراهقين وأطفالاً، وأنه استطاع أن يُعالج بعضهم مِمَّن تعرضوا لإساءات من الآخرين نتج عنها أن تولّدت في نفوسهم مشاعر الغضب والعداوة والكراهية والرّغبة في الانتقام، وذلك عن طريق تطبيقه لاستراتيجيات الصّفح عن الإساءة والتّسامح مع المسيئين.

ويقول الدكتور « فيتزغيونز »: إن ميزة الصفح أنه يجعل من يتعرض للإساءة قادراً على العيش بسلام مع نفسه، فالمشاعر النَّاقمة الساخطة تعكر الحياة وتسبب القلق والتَّوتُرَ وتُثيرُ

الآلام في أعماقِ النَّفس، أمَّا الصَّفحُ فإنَّه يقومُ بمحوِ ذَلك كلِّه. والصَّفحُ عن المُسيء لا يعني بالضَّرورة استمرار العلاقة معه أو الاحتفاظ بمشاعر المودَّة السَّابقة نحوه، إن كان هناك مودَّة سابقة، وإنَّما هو ببساطة يعني نسيان الإساءة وإسقاطها من الذَّاكرة ومن ثمَّ يَسْقُطُ معها ما يَجْثُم على الصَّدر من ثِقَل الآلام النَّفسية التي أحدثتها.

أمًّا إن كانَ عاجزاً عن النِّسيانِ والصَّفح، وعاجزاً أيضاً أن يأخذ بحقه ممَّن ظلمهُ، فربَّما كانت النتيجة عكسيَّة تماماً. والمقصود بكظم الغيظ والعفو في الحديث هو أن يعفو عند المقدرة. روى أصحاب السُّننِ بإسناد حسن عن النبيِّ عَيُّ أنَّه قال: «مَنْ كَتَمَ غَيْظاً، وَهُو قَادِرٌ عَلَىٰ أن يُنْفِذَهُ، دَعَاهُ اللهُ عَلَىٰ رُوُوسِ الخَلاثِقِ، حَتَّىٰ يُخَيِّرَهُ مِن الحُورِ العِيْنِ، يُزَوِّجُهُ مَنْهَا مَا شَاءَ».

#### الغضبُ وآثارُهُ السَّلبية

يقولُ الدكتورُ أحمد شوقي إبراهيم، عضو الجَمْعِيَّة الطِّبية المَلكِيَّة بِلَنْدن، واستشاري الأمراض الباطنية والقلب:

إنَّ الميول الإنسانية تنقسم إلى ثلاثة أقسام، ويختلف سلوكُ وتصرُّفات الأشخاص باختلاف هذه الميول ومدى السَّيطرة عليها:

- ١- الميول الشهوانية وتؤدي إلى الثَّورة والغضب..
- ٢- الميول التسلطية وتؤدي إلى الكِبْرِ والغَطْرَسَةِ وحبِّ الرِّياسة..
  - ٣- الميول الشَّيطانية وتسبب الكراهية والبغضاء للآخرين.

ومهما كانت ميولُ الإنسانِ فإنَّهُ يتعرض للغضبِ فيتحفز الجسم ويرتفع ضغط الدَّم فيصاب بالأمراض النَّفسية والبدنية مثل السُّكَّر والذَّبحة الصَّدريةِ. وقد أكَّدت الأبحاث العِلْميَّةُ أن الغضبَ وتكراره يُقلِّلُ من عُمُر الإنسان.

لهذا ينصح الرسول على المسلمين في حديث : « لا تَغْضَب » وليس معنى هذا عدم الغضب تماماً ، بل عدم التَّمادي فيه ، وينبغي أن يغضب الإنسانُ اذا انتهكت حُرُمَاتُ الله تعالى . ورسول الله على يقول لمن يغضب: « وإذا غَضِبَ أحدُكُم فَلْيَسْكُت » . . لأنَّ أي سلوك لهذا الغاضب لا يمكن أن يوافق عليه هو نفسه إذا ذهب عنه الغضب .

ولهذا يقولُ الرَّسولُ عَلَى: ﴿ لا يَحْكُمْ أَحَدُكُم بَيْنَ اثْنَيْنِ وَهُو غَضْبَانُ ﴾ . [ رواه مسلم ]. والقرآن الكريم يصوِّر الغضبَ قوَّة شيطانية تقْهرُ الإنسانَ وتَدْفَعه إلى أفعالٍ ما كان ياتيها لو لم يكن غاضباً فسيدنا موسى ألقى الألواح وأخذَ بسرأس أخيه يجرُّه إليه . . فلما ذهب عنه الغضبُ . ولمَّا سكتَ عن موسى الغضب أخذَ الألواح . . قال تعالى: ﴿ وَلَمَّا سَكَتَ عَنْ مُوسَىٰ الْغَضَبُ أَخَذَ الأَلْوَاح . ﴾ [ الأعراف: ١٥٤ ]. وكأنَّ الغضبَ وَسُواسٌ قرعَ فِكْرَ مُوسىٰ ليلقِي الألواح . .

وتجنب الغَضَب يحتَاجُ إلى ضبطِ النَّفس مع إيمانٍ قويٌ بالله، ويمتدح الرسولُ عَلَيْ هذا السلوك في حديثه بقوله: «لَيْسَ الشَّدِيدُ بِالصَّرَعَةِ، إِنَّمَا الشَّدِيدُ الَّذِي يَمْلِكُ نَفْسَهُ عِنْدَ الْعَضَبِ».. ولا يكون تجنُّب الغضب بتناولِ المهدِّئات لأنَّ تأثيرها يأتي بتكرار تناولها ولا يستطيع متعاطي المهدئات أن يتخلص منها بسهولة ولأنَّ الغضب يُغيِّر السلوكَ فإنَّ العلاج يكون بتغيير سلوكِ الإنسانِ في مواجهة المشكلاتِ اليَّوميةِ فَيتَحَوَّل غضبُ الإنسانِ إلى عدوء واتِّزان.. ويضيف الدكتور أحمد شوقي: إنَّ الطبَّ النَّفسي توصَّل إلى طريقتين لعلاج المريض الغاضب. الأولى: من خلال تقليل الحساسية الانفعالية وذلك بتدريب المريض تحت إشراف طبيب على ممارسة الاسترخاء مع مواجهة نفس المواقف الصعبة فيتدرب على مواجهتها بدون غضب أو انفعال..

الثانية: من خلال الاسترخاء النَّفسي والعضلي وذلك أن يطلب الطبيب من المريض أن يتذكر المواقف الصعبة وإذا كان واقفاً فليجلس أو يضطجع ليعطيه فرصة للتروي والهدوء.. هذا العلاج لم يتوصل إليه الطبُّ إلاَّ في السنوات القليلة الماضية بينما علمه الرسول على المسول المن المن عنه (إذا غضب أحدثكم وهو قائمٌ فَلْيَجْلِسْ، فَإِن ذَهَبَ عَنْهُ الغَضَبُ وإلاَّ فَلْيَحْلِسْ، فَإِن ذَهَبَ عَنْهُ الغَضَبُ وإلاَّ فَلْيَصْطَجِعْ». [رواه أحمد، وأبو داود. صحيح].

[ مجلة الإصلاح العدد ٢٩٦ سنة ١٩٩٤، من ندوات جمعية الإعجاز العلمي للقرآن في القاهرة ].

\* \* \*

# سُمُّ النَّحل علاجُّ

يعود استخدام لسعات النَّحل وسمومها إلى العهدين اليوناني والرُّوماني عندما كان النَّاس يكيلون المديح للفوائد العلاجية والصِّحية لسمِّ النَّحل وعسله. ولم تَتَوقَّف المشاعرُ الإيجابية تُجاه هذا المنتج الطبيعي حتى الآن، بل ازدادت وتنوَّعت طرقُ استخدامه لعلاج أمراض التهاب المفَاصِل والأمراض التنكسية Relapsing Diseases بما في ذلك مرض تصلب الجهاز العصبي المتعدد، حتى إنَّ المراجع العلمية تشمله في أكثر من (١٥٠٠) مقالة وبحث.

يحتوي سمُّ النَّحل على (١٨) مادة فاعلة، أهمها مادة «ميليتين» المضادة للالتهاب



والتي تبلغ قوتها (١٠٠) ضعف قودواء «هايدروكورتيزول» الذي يستخدم في علاج حالات الالتهاب التي يتعرَّض لها الجسم.

كما يحتوي السُّمُّ على مادة «أدولابين» المضادَّة للالتهاب والمسكِّنة للأوجاع، وكذلك مادة «أبامين» التي تُساعد على تَواصل الإشاراتِ العصبية، ومواد أخرى

معظمها من البروتينيات التي تقاوم الالتهاب وتلطف الأنسجة.

ويحتوي سمُّ النَّحل أيضاً على كمِّيات محدودة من الموادِّ الكيماوية التي تلعب دوراً في نقل الإشارات العصبية، من أهمها الـ «دوبامين» و «سيراتونين» و «أبينفرين».

وقد أكّدت دراسات عِدَّة وتقارير منشورة أهمية سُمِّ النَّحل في علاج التهاب المفاصل الروماتيزمي، والالتهاب العظمي المفصلي وفي تسكين الآلام الناتجة عنها، وكذلك أمراض الأنسجة الضَّامَّة، مثل مرض تصلب الجلد وأمراض أخرى لا علاقة لها بالمفاصل مثل الرَّبُو وذات القولون التقرُّحي، والجروح الحادَّة والمزمنة، مثل التهاب الصُّرة والتهاب الأوتار وغيرها من الجروح التي تتطلب عوامل وأدوية مضادة للالتهاب.

وينفعُ سمُّ النَّحل في تلطيف ندوب الأنسجة والجدر، وفي تسطيحها وتخفيف بروزها وقتامة لونها.

وأخيراً ازداد الاهتمام باستخدام سُمِّ النَّحل في علاج مرض تَصَلُّب الأعصاب في الولايات المتحدة الأمريكية سنوياً وملايين آخر في بقية أرجاء العالم، ونظراً لانعدام وجود علاج شاف لهذا المرض، يحاول العديدُ من المرضى اللجوء إلى وسائل علاجية أخرى تساعدهم في السيطرة على أعراض المرض المتنوِّعة، مثل الإرهاق والوهن واضطراب البصر وفقدان الاتزان والقدرة على تناسق حركات العضلات، هذا بالإضافة إلى صعوبة المشي والحركات وتردِّي القدرة على النطق السليم والتعرُّض للشَّلل الرعاش، مع احتمال الإصابة بالشلل الجزئي أو الكلِّي في الحالات السَّيئة للغاية.

وعلى الرغم من عدم وجود معطيات أو أدلّة طبّية تؤكّد سلامة وفاعلية سم النّحل في علاج أعراض مرض تصلب الجهاز العصبي، قامت الجمعية الأمريكية لمرض التصلب العصبي بتمويل دراسة مهمة لجمع سم النّحل في قوارير، ومن ثمّ حقنه تحت جلد المرضى المشاركين في الدراسة، مع الأخذ في الاعتبار احتمالات إصابة بعض المرضى بردود فعل خطيرة نتيجة حساسية أجسادهم لسم النّحل لذا يخضع كل مشارك في هذه الدراسة إلى فحص مناعي للتأكّد من حساسيته تجاه سم النّحل، فإذا أظهرت النتائج أنّه معرض لردود فعل سلبية إذا ما حقن السم تحت جلده، يرفض القائمون على هذه الدراسة مشاركته، ويبدو من النتائج الأولية للدراسة أن عدداً لا يستهان به من المشاركين شعروا بمزيد من الاتزان وانخفضت نسبة الوهن والرعاش عندهم.

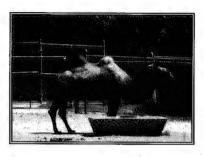
إلا أن رئيس الجمعية الأمريكية لمرضى التَّصلب العصبي حذَّر من خطورة حساسية الجسم عند بعض المرضى تُجاه سمِّ النَّحل، وأشار إلىٰ عدم توصية الجمعية باستخدامه كعلاج لهذا المرض أو غيره من الأمراض والاعتلالات الصحية.

كما أكّد أن دعم الجمعية المادي لهذه الدراسة هو لمجرد الاطلاع على ماهية الفوائد الممكنة فيما يختص بالجهاز العصبي، فإذا كانت النتائج إيجابية ستقوم الجمعية بدعم المزيد من الدراسات والأبحاث، وستشجّع على تطبيق هذه الوسيلة العلاجية، أما إذا جاءت النتائج سلبية فإن الجمعية تكون قد كشفت بذلك زيف الادعاءات الرائجة بالنسبة إلى سمّ النّحْل. والله تعالى أعلم.

# بولُ الإبِل

﴿ عَنْ أَنَسِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَدِمَ عَلَى النّبِيِّ وَ اللَّهُ عَنْ عُكْلٍ فَأَسْلَمُوا فَاجْتَوَوا الْمَدِينَةَ، فَأَمَرَهُمْ أَنْ يَأْتُوا إِبِلَ الصَّدَقَةِ فَيَشْرَبُوا مِنْ أَبُوالِهَا وَأَلْبَانِهَا، فَفَعَلُوا فَصَحُّوا فَارْتَدُّوا وَقَتَلُوا رُعَاتَهَا وَاسْتَاقُوا الإِبِلَ، فَبَعَثَ فِي آثَارِهِمْ فَأُتِيَ بِهِمْ فَقَطَعَ أَيْدِيَهُمْ وَأَرْجُلَهُمْ وَسَمَلَ أَعْيُنَهُمْ ثُمَّ لَمْ يَحْسِمْهُمْ حَتَّى مَاتُوا ». [رواه البخاري ومسلم].

#### شرح ألفاظ الحديث:



(اجتووا): أي كرهوا المقام فيها لمرض أصابهم، مشتق من الجوئ وهو داء في الجوف. وفي رواية: «فعظمت بطونهم» أي انتفخت، واصفرت ألوانهم. (سَمل أعينهم): أي فقأها. وعن أنس قال: إنَّما سَمَلَ النبيُّ عَيِّلًا أعينَ أولئكَ لأنَّهم سَملُوا أعينَ الرُّعاة، كما في

رواية لمسلم. واحتج بهذا الحديث من قال بطهارة أبوال الإبل وهو قول مالك وأحمد وطائفة من السلف، ويبدُو أنَّ النَّبِيَّ عُلِيَّ أذِنَ لهم بذلك لأنَّهم كانوا قد ألفوه في حياتهم واعتادت عليه أجسامهم، فحالهم في هذا كحال المدمن على تناول المخدِّرات يعالج بإعطائه منها جرعات تُقلَّل بالتَّدريج حتى يُشفى منها، فالحديث محمولٌ على حال الضَّرورة كالميتة للمضطر. وقد وقق الله تعالى بعض أساتذة جامعة دمشق وأفاد من هذا الطبِّ النَّبويِّ في علاج طفل لهُ صغير أصيب باستسقاء في رأسه، وتَضَخَّم رأس الولد جداً وأعيى الأطباء علاجه، فتذكر الوالِد العالم المؤمن قصة العربين، فصار يذهب إلى مناطق نائية يأتي منها بلبن النَّاقة وبولها النتيجة جيدة بل مدهشة منذ أوَّل قطرة رضعها الطفل. علماً بأن تعليل نفع لبن النَّاقة وبولها للاستسقاء واضح وميسر علمياً، لأنَّ لبن النَّاقة يحتوي على كمية كبيرة من الكالسيوم مركزة كما ذكر الدُّكتور محمود الجزيري، يُضاف لذلك ما ذكرة الأنطاكي في تذكرته وهي مرجع هام في الطب العربي، فقد ذكر أن الإبل تَرعى النباتات الصحراوية «كالشيح والقيصوم» هام في الطب العربي، فقد ذكر أن الإبل تَرعى النباتات الصحراوية «كالشيح والقيصوم» وفيها مواد نافعة لفتح السده، وهذا التَّوسيع أو الفتح للأوعية يساعد على تصريف السوائل وفيها مواد نافعة لفتح السدد، وهذا التَّوسيع أو الفتح للأوعية يساعد على تصريف السوائل المتجمعة في حالة الاستسقاء [ السنة المطهرة والتحديات ].

#### شُرْب الماء

روى البخاري ومسلم، عَنْ أَنَسٍ عَلَىٰهُ: ﴿ أَنْ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ كَانَ يَتَنَفَّسُ فِي الإِنَاءِ ثَلاثاً ﴾ . وعن أبِي قَتَادَةَ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: ﴿ إِذَا شَرِبَ أَحَدُّكُمْ فَلا يَتَنَفَّسْ فِي الإِنَاءِ وَإِذَا بَالَ أَحَدُّكُمْ فَلا يَتَمَسَّحْ بِيَمِينِهِ ﴾ . [ متفقٌ عليه ] . بَالَ أَحَدُكُمْ فَلا يَتَمَسَّحْ بِيَمِينِهِ ﴾ . [ متفقٌ عليه ] .

وأخرجَ مسلم وأصحابُ السُّنن من طريق أبي عاصم عَن أنس: أنَّ النَّبِيَّ عَلَّ كَانَ يتنفَّس في الإناءِ قَلاثاً ويقولُ: «هُو أروَى وأمراً وأبْراً». أي أكثر رياً، وأكثر إبراء من الأذى والعطش، والمراد أنَّه يصير هنيئاً مريئاً سالماً من مرض أو عطش أو أذى

قال بعض العلماء: النَّهي عن التَّنفس في الشَّراب كالنَّهي عن النفخ في الطعام والشراب، من أجل أنَّه قد يقع فيه شيء من الرِّيق فيعافه الشَّارب ويتقذره، ومحل هذا إذا أكل وشرب مع غيره، وأمَّا إذا أكل وحده أو مع أهله أو من يعلم أنَّه لا يتقذَّر شيئاً مما يتناوله فلا بأس. ا.هـ

قلت: والأولى تعميم المنْع لأنّه لا يؤمن مع ذلك أن تَفْضُلَ فضلَةٌ أو يحصلَ التَّقَذُر من الإناء أو نحو ذلك.. وقال القرطبي: معنى النهي عن التّنفس في الإناء لئلا يتقذّر به من بزاق أو رائحة كريهة تتعلق بالماء [ فتح الباري: ١٠ / ٩٤ ].

هكذا فهم المتقدِّمون من العلماء الحديث الشَّريف وزاد فيه المعاصرون معنى آخر، قال أحدهم: وهذا هدي آخر يُشرِّفنا به سيدُنا محمَّد ﷺ ليتمِّم مكارم الأخلاق، والنَّفخ في الطعام والشَّراب خروج عن الآداب العامَّة ومجلبة للاحتقار والازدراء، والنبي ﷺ سيدُ المؤدِّبين وإمام المربين.

ثم إن التنفس شهيق وزفير الشهيق يدخل الهواء الصافي المفعم بالأكسجين إلى الرّئتين ليمد الجسم بما يحتاجه من الطّاقة، والزّفير يُخرج من الرّئتين الهواء المفعم بغاز الفَحْم مع قليلٍ من الأكسجين وبعض فضلات الجسم الطيّارة التي تخرج عن طريق الرئتين بشكل غازي، هذه الغازات تكثر نسبتها في هواء الزّفير في بعض الأمراض كما في التسمّم البولي. فهواء الزّفير هو حامل لفضلات الجسم العازية مع قليل مِن الأكسجين، لذلك نهى النبي على عن النفخ في الطعام والشراب.

وأرشد وأيضاً إلى مبدأ هام في أمره بالتّنفس عند الشّرب، فمن المعلوم أن شارب الماء دفعة واحدة يضطر إلى كتّم نفسه حتى ينتهي من شرابه، وذلك لأنّ طريق الماء والطعام وطريق الهواء يتقاطعان عند البلعوم فلا يستطيعان أن يمرا معاً، ولابد من وقوف الحدهما حتى يَمُر الآخر. وعندما يكتم المرء نفسه مدّة طويلة ينحبس الهواء في الرئتين فيأخذ بالضغط على جدران « الأسناخ الرئوية » فتتوسع وتفقد مرونتها بالتدريج، ولا يظهر ضرر ذلك في مدّة قصيرة، ولكن إذا اتخذ المرء ذلك عادة له وصار يعب الماء عباً كالبعير تظهر عليه أعراض انتفاخ الرئة فيضيق نفسه عند أقل جُهد، وتزرق شفتاه وأظافره، ثم تضغط الرئتان على القلب فيصاب بالقصور، وينعكس ذلك على الكبد فيتضخم، ثم يحدث الاستسقاء والوذمات في جميع أنحاء الجسم، وهكذا فإن انتفاخ الرئتين مرض خطيرٌ حتى أن الأطباء يعدونه أخطر من سرطان الرئة، والنبي والنه يُولا لا يُريدُ لأفراد امّته كل خلير والعذاب، لذلك نصحهُم أن يَمصُوا الماء مصاً، وأن يشربُوه على شلاث دَفَعات فهو أروئ وأمرأ وأبرأ.

[ الحقائق الطبية في الإسلام، باختصار ].

\* \*

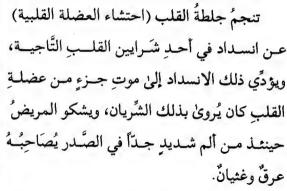
## جلطّةُ القلب

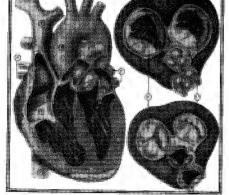
### احم نَفْسكَ مِن جلطَةِ القَلْبِ

حسًّان شمسي باشا

لا تكاد تَمُرُ دقيقةٌ واحدةٌ، إلا ويصاب في أمريكا ثلاثةُ أشخاص بجلطةٍ في القلب، وواحد من هؤلاء يلقى حتفه قبل أن يصل إلى المستشفى، لتناول العلاج. وتودي جلطة القلب بحياة نصف مليون أمريكي سنويًا، كما تودي بحياة (١٥٠) ألف إنجليزي في العام الواحد!! وللأسف الشديد، نجد تزايداً مريعاً في حدوث هذا المرض في بلادنا العربية.

### ما هي جلطة القلب Myocardial Infarction?





أمَّا الذَّبحة الصَّدرية Pectoris Angina: فهي

ألمٌ في منتصفِ الصَّدر يحدثُ عند الجهدِ، ويزول عادةً بالتوقف عن الجهد، وتنجم عن ضيق (وليس انسداد) الشَّرايين التاجية.

### ما هي العوامل المهيئة للإصابة بمرض شرايين القلب؟

تقسم عوامل الخطر التي تهيئ للإصابة بهذا المرض إلى عوامل لا يمكن التَّحكم فيها، كالعُمُر والجنس والوراثة. وعوامل يمكن التحكم فيها والسَّيطرة عليها «كالتَّدخين وارتفاع كولسترول الدَّم وارتفاع ضغط الدَّم، ومرض السُّكر والسُّمنة، وعدم القيام بالرِّياضة البدنية والضغوط النفسية، وتكمن الوقاية من هذا المرض في التَّحكم في عوامل الخطر الأخيرة والسَّيطرة عليها أو تجنبها.

تعاليم الرسول ﷺ تقي من جلطة القلب؟

♦ تجنُّب ارتفاع كولسترول الدَّم والبدانة: ينجمُ ارتفاع الكولسترول غالباً عند الإفراط في تناوُلِ الدُّهون الحيوانية، من لحوم وقشدة وزيدة وجبنة وسمن وغيرها، وقد يكون هناك استعداد عائلي لهذا الارتفاع. وليس هناك أدنى شكٌّ في أنَّه كلَّمَا ارتفع كولسترول الدَّم زاد احتمال الإصابة بمرض شرايين القلب.

أمًّا البدانة فتؤهل لحدوث مرض «السكر، وارتفاع ضغط الدَّم» كما أنَّها تؤهل لحدوث مرض شرايين القلب، وخصوصاً عند الرِّجَال في أواسط العمر، ونحنُ نعلمُ جيداً أن البدانة تنجم غالباً عند الإفراط في الطعام وقلَّة الحركة، ويوصي خبراءُ التَّغذية الآن بتناول غذاء فقير بالدُّهون المشبعة والكولسترول، وبالمحافظة على الوزن المثالي للجسم.

فكيف تستطيع ذلك؟ لَقَد حث رسولُ الله على الاعتدال في الطعام، وتجنب التخمة، فقد روى الترمذي بسند حسن عَن ابْنِ عُمَرَ قَالَ: تَجَشَّأَ رَجُلٌ عِنْدَ النَّبِيِّ عَلَيْ فَقَالَ: «كُفَّ عَنْا جُشَاءكَ فَإِنَّ أَكْثَرَهُمْ شِبَعاً فِي الدُّنْيَا أَطُولُهُمْ جُوعاً يَوْمَ الْقِيَامَةِ».

وروي عن عائشة هُ أَنَّها قَالَت: « أُوَّلُ بلاءٍ حدث في هذه الأُمَّة بعدَ نَبِيِّها الشِّبع، فَإِنَّ القومَ لَمَّا شَبِعَت بطُونُهُم سَمِنَت أَبدَانُهُم، وَضَعُفَت قُلُوبُهُم، وجَمَحت شَهَوَاتُهُم». [ رواه البخاري في كتاب الضعفاء، وابن أبي الدنيا ].

وإذا كنَّا بحق نريد اجتنابَ السَّمنَةِ وما فيها من مَشَاكل على القلبِ والرِّقَتَيْنِ والمَرارة ومرض السُّكر، فما علينا إلا أن نتذكر، ونطبق قولَ رسولِ الله ﷺ عند كلِّ طعام: «مَا مَلاً ابْنُ آدَمَ وعَاءً شَرَّا مِنْ بَطْنِ، حَسْبُ ابْنِ آدَمَ أُكُلاتٌ يُقِمْنَ صُلْبَهُ فَإِنْ كَانَ لا مَحَالَةَ فَثُلُثُ لطَعَامه وَثُلُثُ لَشَرَابِهِ وَثُلُثٌ لِنَفسِهِ». [صحيح، رواه أحمد، والترمذي].

ولقد جمع الله تعالى علم الصّحّة والغذاء في آية من ثلاثة كلمات، قال تعالى: ﴿وَكُلُوا وَالشّرَبُوا وَلا تُسْرِفُوا إِنّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾. [الاعراف:٣١].

♦ تناول زيت الزيتون: توصي المنظمات الصِّحيَّة الأمريكية بأكل زيت الزيتون، فقد أثبتت الأبحاث العلمية الحديثة فائدة زيت الزيتون في خفض كولسترول الدَّم، كما أن الدراسات قد أظهرت أن بلدان حوض البحرِ المتوسط هي من أقل البلدان إصابَةً بمرض شرايين القَلْب بسبب كثرة تناول سكانها من زيت الزيتون.

هذا الزيت الذي أوصانا رسول الله على بتناوله، حيث قال: « كُلُوا الزَّيتَ وادَّهِنُوا بِهِ، فَإِنَّهُ مِنْ شَجَرةٍ مُبَارِكَةٍ ». [ أحمد والترمذي، صحيح ]. وهي الشَّجرة التي ذكرها الله تعالى في قرآنه، حيث يقول: ﴿ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارِكَةٍ زَيْتُونَةٍ لا شَرْقِيَّةٍ وَلا غَرْبِيَّةٍ ﴾. [ النور: من الآية ٣٥].

ويوصي خبراءُ التَّغذية وأطباء القلبِ في العالم بتناولِ وجبتين من السَّمك في الأسبوع على الأقل، والرسول عَلَي قد لفت النَّظر إلى نعمة السَّمك، فقال: «أوَّل طَعَام أهْلِ الجنَّةِ زَيْتُ كَبِدِ الحُوت». [رواه مسلم]. والسمك والحوت سيان..

فزيت السَّمك الذي ينصح به الأطباء كعلاج لارتفاع الغليسريدات الثلاثية الشمك الذي ينصح به الأطباء كعلاج لارتفاع الغليسريدات الثلاثية Triglyceries (وهي إحدى دهون الدَّم) يستخلص من كبد الحوت نفسه! وتناول السمك لا يفيد في الوقاية من مرض شرايين القلب وارتفاع دهون الدَّم فحسب، بل إنَّ له فوائد أخرى في علاج صداع الشقيقة ومرض المفاصل نظير الرئوي وغيرها كثير.

#### الرِّياضة البدنية:

أكدت مقالة نشرت في مجلة B.M.T الشهيرة أنَّه للوقاية من مرض شرايين القلب والجلطة القلبية يجب على الإنسان أن يمارس نوعاً من أنواع الرياضة البدنية كالمشي السَّريع، أو الجري، أو السباحة لمدة (٢٠) دقيقة مرتين أو ثلاث مرات في الأسبوع على الأقل.

وله ولاء نقول: لم يحتنا رسولُ الله على المشي إلى المساجد مرّتين أو ثلاثاً في الأسبوع، بل خمس مرَّات في اليوم الواحد، وقد يكون المسجد على بعد عشر دقائق أو يزيد.

أليس في هذا رياضة للبدَن ووقاية للقَلْب؟! روى البُخاري ومسلم في صحيحيهما أن رسول الله قَالَ: « إِنَّ أَعْظَمَ النَّاسِ أَجْرًا فِي الصَّلاةِ أَبْعَدُهُ مُ إِلَيْهَا مَمْشًىٰ فَأَبْعَدُهُمْ، وَالَّذِي يَنْتَظِرُ الصَّلاةَ حَتَّىٰ يُصَلِّيهَا مَعَ الإِمَامِ أَعْظَمُ أَجْرًا مِن اللَّذِي يُصَلِّيهَا ثُمَّ يَنَامُ » وَفِي رِوَايَةٍ: «حَتَّىٰ يُصَلِّيهَا مَعَ الإِمَامِ فِي جَمَاعَةٍ ».

ويؤكد الأطباءُ على ضَرُورةِ أن يكونَ المشيُ سريعاً وقوياً لا متواصلاً ومتهادياً. أليست هذه هي مشية المسلم الحقيقي الذي يقتدي برسولِ الله في كلِّ أعماله؟

يقول ابنُ القيم رحمه الله تعالى: «كانَ رسولُ الله عليه السلام إذا مشى تكفَّأ تكفُّؤًا، وكانَ أسرَعَ النَّاس مشياً». روى مسلم عن أنس ﷺ قال: «كَانَ ﷺ أَزْهَرَ اللَّونِ، كَأَنَّ عَرَقَهُ اللُّوْلُوُ، إذا مَشَىٰ تَكَفَّأَ». صلَّىٰ اللهُ عليهِ وَسَلَّم.

#### الامتناع عن التدخين:

أجمعت الدِّراسات العلمية قاطبةً على أن خطر مرض شرايين القلب عند المدخنين يبلغ ثلاثة أضعاف ما هو عليه عند غير المدخنين، ولا يخفى على أحدٍ ما في التَّدخين من أضرار على القلب والرثتين وغيرهما من أعضاء الجسم.

وقد أقر العديد من الفقهاء بتحريم التَّدخين عملاً بحديث رسول الله ﷺ: «لا ضَرَرَ وَلا ضَرَارَ». [ رواه أحمد، وهو حديث صحيح ]. والمسلم الحق لا يدخن، ويأبئ أن تهدر الملايين من الدُّولارات سنويًا من أموال المسلمين على ما يؤذيهم ولا ينفعهم. [ وانظر بحث الدُّخان ].

### السكر: الله عنه الله عنه السكر:

من المؤكد أن السيطرة على ارتفاع ضغط الدَّم ومعالجة مرض السُّكر تساهم في الوقاية من مرض شرايين القلب، ولقد أمر رسول الله على بالتَّداوي حيث قال: «تَدَاووا يا عبادَ اللهِ فَإِنَّ اللهَ لَم يضع داءً إلاَّ وَضَعَ لَه شِفَاءً إلا داءً واحداً الهَرَم» [ أخرجه أحمد والأربعة وصححه الترمذي]. [ وانظر المقدمة عن الطب في الإسلام].

#### مواجهة الضغوط النَّفسية:

أكدت الدراسات العلمية أن التعرض للضغُوط النَّفسية والكُرُوب أو الانفعالات الشَّديدة يمكن أن يثير نوبة ذبحة صدريَّة، وهناك دلائل علمية حديثة تشير إلى أن الذين يغضبون بِشِدَّة هم أكثر عُرضة للإصابة بمرض شرايين القلب. وكلنا نعلم حديث رسول الله عليه السلام المشهور، وهو يُوصي رجلاً جاء يسأله.. يا رسول الله أوصني، فقال له النَّبِيُّ: (لا تَغْضَب). [ رواه البخاري ]. وحديثهُ عَيِّة: (إذا غَضِبَ أحدُكُم وهُ و قَائِم، فَلْيَجْلِس فَإِن فَهَبَ عَنْهُ الغَضَبُ، وإلا فَلْيَضْجِع». [ رواه أحمد وهو حديث صحيح، وانظر بحث (الغضب) ]. وقد علَّمنا الإسلام الصبر على الشدائد والمصائب، وفي الحديث الصحيح الذي رواه مسلم، عن النبي عَيِّة: (عَجَباً لأمْرِ الْمُوْمِنِ إِنَّ أَمْرَهُ كُلَّهُ خَيْرٌ وَلَيْسَ ذَاكَ لأَحَد إِلاَّ لِلْمُؤْمِنِ إِنْ أَصَابَتْهُ ضَرَّاءُ صَبَرَ فَكَانَ خَيْرًا لَهُ».

فكيف لا يُسْلِم المؤمنُ أمرَهُ لخالِق الأرض وَالسَّماءِ!!.

\* \* \*

# الكَيُّ

الدكتور محمد بكر إسماعيل (أستاذ الجامعة بالقاهرة): (نصُّ السؤال):

يقول السَّائلُ: قرأتُ في كُتُب الحديث أن الكيَّ بالنَّار علاجٌ لكثير مِن الأمراض، قد ذكره الرَّسول على ضمْن الأدوية التي يُعالَج بها المَرضَىٰ، وقرأتُ في هذه الكتب أن الرَّسول على عنه وقال: «أنَا لا أَكْتَوِي». وقرأتُ أنَّه قد عالَج به، وقد راجعتُ بعض كُتب الفقه فَوَجَدْتُ الفقهاءَ قد اختلفوا في حُكم الكيِّ، فمنهم مَن جَوَّزه، ومنهم مَن حرَّمه، ومنهم مَن قال بكراهته، فأيُّ الأقوال أصحُّ؟ وكيف نَستطيع الجمع بين هذه الرِّوايات؟

أجابَ الدُّكتور محمَّد بكر إسماعيل الأستاذ بجامعة الأزهر:

بسم الله، والحمدُ للهِ، والصَّلاة والسَّلام على رسولِ الله، وبعد: الكَيُّ مِن الأدوية الخاصَّة التي قد يُحْتَاجُ إليها في بعضِ الأحيان، ولكنَّها ليست كَدَواءٍ دَائم، وقد كَرِهَهُ الرَّسولُ وَ اللهِ قَلَيُهُ ولكنَّه لم يَنْهُ عنه، والكيُّ كعلاج يرجع أخذه ووصفه إلى الثُقات من الأطباء، على أن يكونَ في آخر الأدوية.

أحياناً يَجدُ القارئ في كُتب السُّنَة أحاديث تبدو مُتعارضة ، فيقع القارئ المبتدئ في حَيرة مِن أمره ، فيتردَّد كثيراً في حُكم المسألة التي يُريد أن يعرف الحُكم فيها ، فإن أسعد الحظُ سأل أهلَ العلم وأربابَ الاجتهاد في الفقه فأجابوه بما يَشفي ويكفي ، لهذا أحال الله عز وجل من لا خِبرة له بشيء يُريد أن يَعرف حُكم الشرع فيه إلى أهل الذكر وهم أهل العلم، فقال في سورتي النحل والأنبياء: ﴿فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنتم لا تَعلَمُونَ ﴾ والعلم أبوابٌ مُقفلةٌ مَفاتيحُها الأسئلة.

ونحن قبل أن نُجيبك عن هذا السؤال نُعلمك ما يَنبغي أن تَعلمه عندما يبدو لك التعارُض بين الأحاديث النبوية، فنقول:

١- يَجب عليك أوَّلاً أن تَبحث بحثاً دقيقاً عن صِحَّةِ هذه الأحاديث، فإنْ وَجدت بعضها صحيحاً وبعضها ضعيفاً فقدِّم الصحيح على الضعيف، وخُذِ الحكم منه واضرب صفْحاً عن الضعيف، والأصحُّ يُقدم على الضعيف، والأصحُّ يُقدم

على الصحيح، وهذا نوع مِن الترجيح يرجع إليه العلماء عند التعارُض بين الأحاديث.

٢- إنْ وَجَدْت الأحاديث في درجة واحدة من الصحة وَجَبَ عليك أن تُخصِّص كلَّ حديث بحالة من الحالات أو بوقت من الأوقات، بحسب ما يتيسَّر لك، ما لم تَعرفْ أن بعضها منسوخ وبعضها ناسخٌ، فإنْ عرَفت الناسِخ من المنسوخ تَلاشَى التعارض وارتفع حكم المنسوخ بالناسِخ.

٣- إنْ وجدت الأحاديث كلَّها صحيحة ولم تَدْرِ النَّاسِخ مِن المنسوخ، ولم تَستطع الجمْع بينها فتوقَّف عن استنباط الحُكم منها، وابذُلُ جهدك في التحرِّي والبحث، واسألْ أهل العلْم، واستَعِنْ بالله على معرفة الحُكم منها جميعاً على التَّساوي ما أمكن، مع أنَّني أحبُ أن أطمئنك إلى أنَّه لا يُوجد في كتاب الله تعالى ولا في سُنَّة رسولِ الله على بحَمد الله تعالى.

هذه مُقدمة مُوجزة أرجُو أن تكون نافعةً لك في جميع المسائل التي يُخيَّل إليك أن الأحاديث فيها متعارضة.

والآن أُجِيبُكَ عن سؤالك فأقول: وردت أحاديث تُفيد أنَّ الكيَّ دواءٌ مِن الأدوية ولكنَّه آخِر الأدوية، بمعنى أنَّه لا يَلجأ إليه إلاَّ مَن كان مُضطرّاً ولم يَجد سواه نَافعاً له، فقد ورد في صحيح البخاريِّ عن جابر بن عبد الله على قال سمعت النبيَّ على يُقول: (إنْ كَانَ في شيء مِن أدويتكم - أو - يكون في شيء من أدويتكم خيرٌ ففي شرطة مِحْجَم أو شَرْبَة عَسَل أو لَذْعَة بنار تُوافِقُ الداءَ، وما أحب أنْ أكْتَوِي)»

فقوله: « توافق الداءَ » يَمنع استعمالَ الكَيِّ إِن وُجِدَ ما يَسُدُّ مَسَدَّه ويُغْني عنه.

وقوله: (وما أحب أن أكتوي) يدلُّ على كراهَتِهِ له لا على أنَّه مكروهٌ في ذاتِهِ، فقد جاء في صحيح مسلم عن جابر بن عبد الله قال: رُمِي سعد بن معاذ في أكْحَلِه فحسَمَه رسولُ الله على صحيح مسلم عن جابر بن عبد الله قال: رُمِي سعد بن معاذ في أكْحَلِه فحسَمَه رسولُ الله على الله بيده بمشْقَص، ثُمَّ وَرِمَتْ فحسَمَه الثانية \_ أي قطع الدَّم الجاري من العِرْق بالكي لله بسهم كان بيده. و(الأكْحَل): عِرْقٌ في وسط الساعد.

وجاء في صحيح مسلم أيضاً أنَّ النَّبِيَّ ﷺ بعث إلى أُبَيِّ بن كَعب طبيباً، فَقَطَع منهُ عرْقاً، ثُمَّ كواه عليه.

ووردت أحاديثُ تَنهَىٰ عن الكيِّ، منها ما رواه البخاريُّ في صحيحه عن ابن عباس اللهُّ قال: «الشُّفَاء في ثلاثة : شَرْبَة عَسَل، وشَرْطَة مِحْجَم، وكَيَّة نار، وأَنْهَىٰ أمتي عن الكيِّ».

قال البخاريُّ: رَفَعَ الحديثَ. أي نَسَبَه ابن عباس إلى النَّبيِّ عَلَيْ بدليل قوله: «وأنهكُ أُمَّتِي عَن الكيِّ».

ومنها ما رواه أحمد وأبو داود والترمذيُّ عن عِمْران بن حُصَين و قَلَه قال: «نَهَىٰ رسولُ اللهِ عَلَىٰ عن الكيِّ فَاكتَوَيْنَا، فَمَا أَفْلَحْنا ولا أَنْجَحْنا».

﴿ والجمع بين هذه الأحاديث يمكن بأن نقولَ: الكيُّ جائزٌ للضّرورة عند عدم وُجُودِ البديلِ، بشرط أن يُوصِيَ بذلك طبيبٌ مسلمٌ حاذقٌ في الطبّ، ويَحْرُم على مَن كان لِدائه دواءٌ آخر يُعْني عن الكيّ، ويُكْرَه إذا لم تكن بالشَّخص عِلَّة تُحتَّم عليه اللجوء إليه، بأن كان سليماً معافى فخاف أن تصيبَهُ علَّة فاكتوى قبل أن تصيبَهُ، لأنَّ هذا يُنافي التَّوكل، لكن إذا كانت هناك أمراضٌ منتشرةٌ، ورأى الأطباءُ أنَّ الكيَّ يَقي مِنْهَا جازَ لهم أن يَكتوُوا من غير كراهة، فالوقاية خيرٌ من العلاج، وعلى هذا يُحْمَل حديثٌ أخرجه البخاريُّ في صحيحه عن القوم الذين يدخلون الجنة بغير حساب، فقد قال النَّبي وَقِيدٌ في وصفهم: «هُمُ الَّذين لا يَسْتَرْقُون ولا يَتَطَيَّرون وعلى ربِّهم يَتَوكَّلون». أي هُم لا يطلبونَ الرُّقَىٰ كما يفعل بعضُ النَّاس من صالحيهم، ولا يتشاءمون، ولا يكتوون بالنَّار توكلاً على الله تبارك وتعالى وهؤلاء هم الخواص فَلا نقيس أنفسنا عليهم.

أو أنَّ هذا محمول على من كان سالماً يَخْشى على نَفْسِهِ المَرَضَ لوَهْمِ عِنْدَهُ، فإنَ الوهمَ في نفسه مرضٌ يُنَافي التَّوكل، والتَّوكل ثمرةٌ من ثَمَراتِ الإيمانِ، والقومُ مِن الخواصَ بدليل أنَّهم سيدخلون الجنَّة بغير حساب.

هذا، وقد كان الكيُّ في الماضي علاجاً بدائيًا يقوم به من لهم خبرة بطريقته المُثلىٰ وخبرة بالأدواء التي تَسْتَحِق الكيَّ، فكانوا يَتَصرَّفُون في علاج المَرض بِالمتاح لهم وعلىٰ قدر علمهم بالطبّ، لكنَّ الطبَّ قد تَطوراً هاثلاً، وتَقَدَّم في جميع المجالات تقدماً مُذْهِلاً، وتطور معه بالطبّع استعمال الكيِّ، وصنيعت له الأجهزة الدَّقيقة، واسْتُخْدِمت فيه الكهرباء، ومع ذلك لا يتغير الحُكْمُ، فاستخدامه بأيِّ جهاز من الأجهزة المُخْترَعة وبأيَّة طريقة من الطرق المعروفة يكون عند عدم وجود البديل.

ويُعجبني ما قالَه النوويُّ في شأن الطّب والأدوية التي يستعملها الأطباء، قال رحمه الله في شرح مسلم: «إنَّ علمَ الطبِّ من أكثر العلوم احتياجاً إلى التفصيل، حتى إن المريض يكون الشيءُ دواءه في ساعة ثمَّ يصير داءً له في السَّاعة التي تليها بعارض يَعْرِض، من غضب يُحمي مزاجَه فيُغيِّر علاجه، أو هواء يتغير، أو غير ذلك مما لا تُحْصَى كثرتُهُ، فإذا وُجِدَ الشِّفاء بشيء في حالة بالشَّخص لم يَلْزَم منه الشِّفاء به في سَائر الأحوال وجميع الأشخاص والأطباءُ مُجْمِعون على أن المرض الواحد يختلف علاجُهُ باختلافِ السِّن والزَّمانِ والعادة والغِذاء والتَّدبير المألوف وقوة الطباع».

نسأل الله الهداية والتوفيق. والله تعالى أعلم.

\* \* \*

# التَّكْميْدُ

﴿ عَنْ عَائِشَةَ أَنَّهَا قَالَتْ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَىٰ الْكَيِّ التَّكْمِيدُ، وَمَكَانُ الْعِلاقِ السَّعُوطُ، وَمَكَانُ النَّفْخِ اللَّدُودُ ». [رواه أحمد ورجاله رجال الصحيح إلاَّ أن في سنده إبراهيم النخعي وهو لم يسمع من عائشة إلاَّ أنَّ عَدَم سماعه لا يضرّ لأنَّ مراسيله صحيحة عند أهل الحديث ].

عَنِ ابْنِ مَسْعُودٍ قَالَ: جَاءَ نَفَرٌ إِلَى النّبِيِّ ﷺ فَقَالُوا يَا رَسُولَ اللّهِ إِنّ صَاحِباً لَنَا الشّتَكَى أَفَنَكُويهِ؟ فَسَكَتَ سَاعَةً ثُمَّ قَالَ: ﴿ إِنْ شِئتُمْ فَاكُووهُ وَإِنْ شِئتُمْ فَارْضِفُوهُ﴾.

[ رواه أحمد، وقال الهيثمي رجاله ثقات إلا أن أبا عبيدة لم يسمع من أبيه. إلا أن البخاري نقل في كتاب (الكنل) ما يفيد سماعه عن أبيه ].

قال ابن الأثير: أي كمده بالرَّضف وهي الحجارة المحمَّاة على النَّار وواحدتُهَا رَضْفَة.

لَقَد أكثر العرب في جاهليتهم من استعمال الكيِّ ولا سيما في معالجة الآلام، وجاء الإسلام فنهاهم عن الكيِّ دون وُجُود استطباب صحيح من ذَوي الخِبْرَة وأهل الفنِّ. وأشار عليه الصلاة والسلام إلى أنَّ البديلَ هُو واسطةٌ علاجية فيزيائية مسكِّنة للألم، لها فوائدها الجمة وهي التكميد.

وتكميد العضو: تسخينه بخرق ونحوها وكذا الكِمادُ بالكَسْر، فإذا أطلق الكماد فالمراد به الحار. ولا يزال الطبُّ الشَّعبي حتى زماننا هذا يعالج مغص البطن وبعض الآلام لا سيما مِنْ مَنْشَأ بَرْدِيِّ، وذلك بتكميدها بخرقة (بشكير) مسخن أو بحجرة أو فخارة مسخنة بعد لفها بخرقة لتحاشى حدوث حرق جلدي.

والطبُّ الحديثُ يستعمل التكميد لمكافحة الألم ويستعمل لذلك القماش المبلول بالماء الحارِّ في حرارة محتملة وقد يضاف إليه بعض الأدوية.

وتُحَضَّر الكمادات الحارَّة بغطس منشفة أو قطعة من الشَّاش الطَّري، مطوية عدَّة طيات، في الماء الحارِّ، ثُمَّ يلف بها العضو المراد تكميده مِن صَدْرٍ أو بطن أو أحد الأطراف، وقد يوضع فوقها قطعة من المشمع الكتيم أو المطاط أو النَّايلون ويلفُ فوقها رباطٌ لحفظها.

وتفيد الكمادات الحارّة في معالجة احتقانات الرئة وذات القصبات، وآلام البطن

والحوض، وفي الالتصاقات المختلفة التالية للالتهابات أو العمليات المختلفة أو تسريع عملية نضج القيح في الخراجات والدمامل وبذلك تخفف من آلامها وينحصر القيح في الخراج وذلك يساعد على انبثاقه وخروجه أو إلى تفجيره بالمبضع.

[ الدكتور محمود ناظم النسيمي: عن كتابه (الطب النبوي والعلم الحديث)].

\* \* \*

# الوقايَةُ

عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللّهِ قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللّهِ ﷺ يَقُولُ: غَطُّوا الإِنَاءَ وَأَوْكُوا السِّقَاءَ فَإِنَّ فِي السَّنَةِ لَيْلَةً، يَنْزِلُ فِيهَا وَبَاءٌ، لا يَمُرُّ بِإِنَاءٍ لَيْسَ عَلَيْهِ غِطَاءٌ، أَوْ سِقَاءٍ لَيْسَ عَلَيْهِ وِكَاءٌ إِلاَّ نَزَلَ فِيهِ مِنْ ذَلِكَ الْوَبَاءِ». وَزَادَ فِي آخِرِ الْحَدِيثِ قَالَ اللَّيْثُ: فَالأَعَاجِمُ عِنْدَنَا يَتَّقُونَ ذَلِكَ إِلاَّ نَزَلَ فِيهِ مِنْ ذَلِكَ الْوَبَاءِ». وَزَادَ فِي آخِرِ الْحَدِيثِ قَالَ اللَّيْثُ: فَالأَعَاجِمُ عِنْدَنَا يَتَّقُونَ ذَلِكَ فِي كَانُونَ الأَوَّلِ. [ رواه مسلم ].

لَقَد أثبت الطبُّ الحديثُ أنَّ النَّبِيَّ وَ الواضع الأول لقواعدِ حفظ الصِّحة بالاحتراز من عدوى الأوبئة والأمراض المُعْدِيَةِ، فقد تَبَيَّنَ أنَّ الأمراض المُعْدِينة تَسْري في مواسم معينة من السَّنة، بل إنَّ بعضها يظهر كلَّ عدد معين من السَّنوات، وحسب نظام دقيق لا يعرف تعليله حتى الآن. من أمثلة ذلك:

أنَّ الحصبةَ، وشلل الأطفال، تكثر في سبتمبر وأكتوبر، والتيفود يكثُر في الصَّيف أمَّا الكوليرا فإنَّها تأخذ دورة كلَّ سبع سنوات.. والجدري كلَّ ثلاث سنين.

وهذا يفسر لنَا الإعجاز العلمي في قول الرسول ر الله على السَّنة لَيْلَة ، يَنْزِلُ فِيهَا وَبَاءٌ ». أي أوبئة موسمية ولها أوقات معينة.

ومن الحقائِقِ العلمية التي لم تكن معروفة إلا بعد اكتشاف الميكروسكوب، أنَّ بعض الأمراض المُعْدِيَةِ تنتقل بالرذاذ عن طريق الجوِّ المحمل بِالغُبار، والمشار إليه في الحديث.

وأن الميكروب يتعلق بذرات الغُبَار عندما تحملها الرِّيح وتصل بذلك من المريضِ إلى السليم. فمن علَمَ وأخبر رسولَ اللهِ ﷺ بذلك كلّه أليس هو اللهُ تعالى.

## من إعجاز القُرآن الكريم والسُّنة المطهَّرة في الطبِّ الوقائِي والكائِنات الدَّقيقَةِ

\* تعريف الطبّ الوقائي الحديث: هو العلم المتعلق بالوقاية من الأمراض الجرثومية، والعضوية، والنّفسية للفرد والمجتمع. فَالكائنات الدَّقيقة هي المسبب للأمراض الجرثومية وهي تعتبر أمَّةً من الكائنات الحيَّة التي لا ترى أعيننا معظمها، وتوجد في كلِّ مكان، في الهواء والماء والتربة، وعلى أجسامنا وفي أفواهنا وأمعائنا، بل وأحياناً في الطعام الذي

نأكله، وبعضها مفيدٌ وبعضها ضارٌ، وتتكون من عائلات وأجناس وأنواع متباينة وعديدة، وتتفاوت في الصِّغر فأصغرها الفيروسات، يليها الميكروبات، ثمَّ الفطريات، ثمَّ الطفيليات الأولية، فالدِّيدان المتطفلة بأنواعها المختلفة، وأخيراً الحشرات المفصلية المتطفلة.

وهناك ثلاث مخازن أو مصادر وهي الإنسان، والحيوان، والبيئة (التربة والماء).

ولقد حرصت نصوص الشَّريعة أنْ تَسْتأصلَ هذه الكائنات من مَخَازنِهَا وَتَحُوْلَ بينَها وبين إلحاقِ الضَّرر بالإنسانِ فأرست قَاعِدَةَ النَّظافَةِ. (لليدين والذراعين ومسح الرأس والأذنين وغسل القدمين وغسل الفم والأنف) خمس مرات في اليوم والليلة، وفي كلِّ مرَّة يغسل العضو ثلاث مرات.

قال تعالىٰ : ﴿ يَا آَيُهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَىٰ الصَّلاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيكُمْ إِلَىٰ الْمَرَافِق وَامْسَحُوا بِرُؤُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَىٰ الْكَعْبَيْنِ وَإِنْ كُنتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَرُوا . ﴾ [ المائدة:٦].

#### ١- الضمضة:

إنَّ مضمضة الفم بالماء ثلاث مرات، تخلصه من عدد هائل من الكائنات الدَّقيقة، حيث تستقر فيه أعداد وأنواع كثيرة منها، تزيد على ثلاثمئة مستعمرة، ويتراوح عدد الجراثيم في اللُّعاب حوالي «مئة مليون جرثومة / مم» كما توجد بعض الفطريات والطفيليات الأولية بأعداد هائلة، وهي تتغذى على بقايا الطعام بين الأسنان، وينتج من نموها وتكاثرها أحماض وإفرازات كثيرة، تؤثر على الفم ورائحته وعلى لون الأسنان وأدائها، والمضمضة بالماء ثلاث مرات، في خمسة أوقات من اليوم، تُخلص الفَمَ من عدد هائل من هذه الكائنات وسمومها.

#### ٧- السُّواك:

كما نشعر بعظمة أمر النَّبيِّ عِيد لنا بالتسوك بقوله عيد: «السُّواكُ مَطهرَةٌ للفَم مَرضَاةٌ للرَّبِّ». [رواه أحمد، وابن ماجه. صحيح ].

وكان النّبِيُّ عِلَىٰ لا يَرْقُد من لَيلٍ أو نَهَار فيستيقظ إلاَّ تَسَوَّك، وحثَّ النبيُّ عِلَىٰ المَّتَ على دوام استعمال السَّواك، في قوله عليه الصلاة والسلام: «لَولا أن أشُتَّ عَلَىٰ أمَّتِي لأَمَرْتهُم بالسَّواكِ عِنْدَ كُلِّ صَلاةٍ».

وكانَ رسولُ الله عَلَيْ كما ثبتَ في الصَّحيحين: إذا قَامَ مِنَ اللَّيل يشوصُ فَاه بالسِّواك. كمَا أنَّ النَّبيَّ عَلَيْ حضَّ ورغَّب على السِّواك وملازَمَتِهِ حتَّىٰ أثْنَاءِ الصِّيام. وذلك لما فيه مِن الفوائد ما يلى:

١- القضاء على الجراثيم، وثبت بالبحث أنّه يقضي على خمسة أنواع على الأقل من الجراثيم الممرضة، والموجودة بالفم أهمها البكتريا السبحية (Streptococci) والتي تسبب بعض أنواع الحمى الرُّوماتزمية (براون وجاكوب عام ١٩٧٩م).

- ٢ جرف الفضلات، وإزالة القلح وتلميع الأسنان.
- ٣- تطهير الفَم بقتل الجراثيم ومعالجة جروح اللثة والتهاباتها.
- ٤ منع نمو الجراثيم بزيادة حموضة الفم مما يقلل فرصة نمو هذه الجراثيم الموجودة
   بأعداد هائلة.
  - ٥- يزيل اللويحة الجرثومية قبل عتوِّها وتأثيرها على الأنْسِجَةِ.
    - ٦- يقي أمراض الفَم والأسنان.
  - ٧- كما ثبت أنَّ له تأثيراً مهبطاً للسُّكِّر وتأثيراً مضاداً للسَّرطان.

#### ٣- الاستنشاق والاستنثار:

استنشاق واستنثار الماء من الأنف له فوائِد طبية كثيرة، أهمها: \* أنه يزيل المفرزات المتراكمة في جوف الأنف، والغبار اللاصق على غشائه المخاطي، كغبار المنزل والطّلع وبعض بذور الفطريات والعفنيات المتناثرة في الهواء \* يرطب جوف الأنف للمحافظة على حيوية الأغشية المخاطية داخله \* كما أنه يزيل الكائنات الدقيقة التي تعلق في جوف الأنف وتستقر به.

ولقد أثبتت الدراسات والبحوث التي أجريت لغرض معرفة تأثير الوُضوء على صحة الأنف، أنَّ أنُوفَ مَن لا يصلُّون تعيش بها مستعمرات جرثومية عديدة وبكميات كبيرة من الجراثيم العنقودية والمكورات الرئوية والمزدوجة (والدفترويد والبروتيوس والكلبسيلا). وأنَّ أنوف المتوضئين ليس بها أي مستعمرات مِنَ الجراثيم، وفي عدد قليل منهم وُجِدَ قدر ضئيل من الجراثيم ما لبثت أن اختفت بعد تعليمهم الاستنشاق الصَّحيح.

كما أنَّ نسبةَ التَّخلُّص من الجراثيم المَوجُودَةِ بالأنف تَزْدَادُ بِعَدَد مَرَّات الاستِنْشَاق والله بعد المرَّة الثَّالثة يصبح الأنف خالياً تماماً منها.

لذا فقد وصَّىٰ النبيُّ بالمبالغة في الاستنشاق وتكراره ثلاثاً، ليتم بهذا القضاء على مخزن من مخازن الكائنات الدَّقيقة، في هذا المكان المهم والحيوي، إذ هو المدخل للجهاز التنفسى.

#### ٤- الغُسْل:

كما شرع الإسلام غسل جميع البدن على وجه الإلزام، وندب إليه، بل حدَّد الفترةَ الزَّمنية التي لا يمكن تجاوزها بغير غسل، فقال عليه الصَّلاةُ والسَّلام: «حَقُّ للهِ عَلَىٰ كُلِّ مُسْلِمٍ أَنْ يَغْتَسِلَ فِي كُلِّ سَبْعَةِ أَيَّامٍ يَوماً، يَغْسِلُ فِيْهِ رَأْسَهُ وجَسَدَهُ». [ رواه الشيخان، واللفظ لمسلم]. وهذا يحقق غاية الكمال في نظافة الجسم كله، ويزيل عدداً هائلاً من الكائنات الدقيقة التي تعيش على جلد الإنسان.

تذكر المراجع الطّبية أنَّ الجلد يعتبر مخزناً لنسبة عالية من البكتريا والفطريات، ويكثر معظمها على البشرة وجذور الشَّعر، ويتراوح عددها من (عَشْرَة آلاف إلى مئة ألف) جرثومة على كلِّ سنتمتر مربع من الجِلْد الطبيعي، وفي المناطق المكشوفة منه، يتراوح العدد بين (مليون إلى خمسة ملايين) جرثومة/سم، كما ترتفع هذه النسبة في الأماكن الرطبة مثل: المنطقة الإربية وتحت الإبط، إلى عشرة ملايين جرثومة/سم، وهذه الجراثيم في تكاثر مستَمِرً.

والغسل والوضوء خير مُزيلٍ لهذه الكائنات. إذ يُنَظّف الغُسْلُ جميع جلدِ الإنسانِ كما جاء في غسل النبي و الله الله يُروي بشرتَهُ ثم يُفيضُ الماء على ساثر جسدِهِ، وينظف الوضوء الأجزاء المكشوفة منه، وهي الأكثر تلوثاً بالجراثيم، لذا كان تكرارُ غسلها أمراً مهماً.

وقد أثبتت عدَّة دراسات قام بها علماء متخصَّصونَ: أن الاستحمام يزيل عن جسم الإنسان ٩٠٪ من هذه الكائنات، أي بأكثر من (مثني مليون جرثومة في المرَّة الواحدة) وهذه الجراثيم تلتصق بالجلد بواسطة أهداب قويَّة عديدة، لذا أمرَ الشَّارع بتدليك الجلد في الوضوء والغسل.

#### ٥- سنن الفطرة ونظافة الفرد:

إن سنن الفطرة التي أوصى بها النبي على التمثل أساس نظافة الفرد. روى الإمام مسلم أنَّ رسول الله قالَ: «عَشرٌ من الفِطْرَةِ: قَص الشَّارِبِ، وَإعفَاءُ اللِّحْيَةِ، والسِّواكُ، واستِنْسَاقُ المَاءِ، وقَص الأظفارِ، وغَسْلُ البَرَاجِمِ - عقد الأصابع - ونتُف الإبطِ، وحَلْقُ العَانَةِ، وانْتِقَاص المَاءِ». [ رواه مسلم ].

لقد كشفت لنا البُحُوث الطّبية الأهمية الصّحِية البالغة لتطبيق هذه الخصال، وما يترتب على إهمالها من أضرار، فترك الأظفار مجلبة للمرض، حيث تتجمع تحتها ملايين الجراثيم، وقد فصَّل ذلك المختصون. وترك شعر العانة، هو المسؤول عن مرض تقمل العانة المنتشر بكثرة في أوروبا، والذي يؤدي إلى تقرحات والتهابات في هذه المنطقة.

وأما الختان فقد أثبتت الأبحاث أنَّ غير المختونين يصابون بمعدل أكبر بأمراض المسالك البولية، بسبب عدد من الجراثيم، وخصوصاً أرشيا كولاي (E.Coli) والكبسيلا، كما ازدادت نسبة الصديد والبكتريا لديهم في البول، كما ثبتت العلاقة بين سرطان عنق الرّحم، وبين عدم اختتان الرجال.

وغسل البراجم (عقد الأصابع) يزيل المستعمرات الجرثومية، التي تتخذ من ثنيات الجلد في هذه الأماكن كهوفاً وأخاديد لها، ونتف الإبط ينظف هذا المكان المختبئ من الجلد، الذي تتجمع فيه الأوساخ، وتنمو فيه الجراثيم وخصوصاً الفطرية منها، كما أنَّ بعض الجراثيم تهوى العيش على مادة الشَّعر نفسها في هذه الأماكن.

#### ٦- نظافة السّبيلين واجتناب النّجاسات:

لقد أكّد الإسلامُ على الطّهارة ، وجعلها شرطاً لصحّة الصّلاة التي تتكرر في اليوم خمس مرات، وأولى خطوات هذه الطهارة نظافة السّبيلين اللَّذين منهما تخرج نفايات الجسد التي تَحْتَوي على قَدر هائل من الكَائنات الدَّقيقة والسُّموم الضَّارة، وسمَّاها الشَّارع نجاسات، وأمر بغسل الدُّبُر والقُبُل بِالماء، ليزيل أي أثر منها يمكن أن يعلقَ بِالجسد أو بالثيّاب، ولك أن تنظر في حديث النَّبي وَيُ الذي أخبر فيه عن رَجُل يُعَـذَّب في قبره، لأنَّه كان لا يَتَنَزَّه من بَوْلِهِ ويترك عدَّة قطرات منه تعلق بثيابه، لتدرك شدَّة الاهتمام بنظافة هذا

المكان، والتَّخلص من هذه النِّفايات الضَّارة وما فيها من أعداد كثيرة من الجراثيم، لذلِك أمر الشَّارع باجتناب الملابس والأماكن الملوَّثة بهذه النفايات أو النجاسات وعدم ملامستها حتى تطهر، واعتبر ذلك عبادةً، وقد وجد أنَّ إهمال نظافة الشَّرج والأعضاء التَّناسلية، قد يكون سبباً في إصابتها بمرض السَّرطان.

ولقد بدأ الغَرْبُ في مطلع النّصف الثّاني من هذا القرن، يطبق بعض هذه السّنن، لما وجد فيها من فَوائد صِحِيّة، وجعل يدعُو إلىٰ ذلك لما ثبت لديه من فائدة الاستنجاء الوقائية من الأمراض، حيث أثبتت إحدىٰ الدراسات في كلية الطب جامعة «مانشيستر»: أن البكتريا تنفذ من ثماني طبقات من ورق التّواليت إلىٰ اليد، وتلوثها أثناء عملية التّخلص من بقايا البراز، وقد نُدرك حَجْم الخَطَر إذا عَلِمْنا أنَّ الغرام الواحد من البراز في الشّخص السليم، يحتوي علىٰ (مئة ألف مليون) جرثومة، وفي المريض بمرض التيفويد، قد يحتوي الغرام الواحد (خمسة وأربعين مليوناً) من بكتريا التيفويد، أما في مريض الدزنتاريا أو الكوليرا، فمن المستحيل إحصاء أعداد الجراثيم لكثرتها الهائلة.

وبهذه التَّدابير المحكمة في تحقيق نظافة مداخل ومخارج وجلد الإنسان، وملابسه، وأماكن جلوسه ونومه وصلاته، يَتَوَقَّىٰ من أخطار الكائنات الدَّقيقة وسمومها الضَّارة، والتي يمكن أن تكون سبباً في مرضه أو هلاكه.

هذا فضلاً عن الفوائد النَّفسية للطَّهارة، التي تكونُ أثراً وانعكاساً لها، لكونها عِبَادة لله الخالق العظيم، وتعود بالنَّفع على جهاز المنَاعَة فتقويه، وتـزداد لديه المقاومة لكثير من الأمراض والعلل التي تهدد حياة الإنسان.

### وَجْهُ الإعْجَازِ

إنَّ علمَ الطبِّ الوقائي لم يَتَبَلُور ولم يَظْهَر للوجودِ، إلاَّ بعد اكتشافِ عِلْم الكائنات الدَّقيقة بأنواعها وخواصها المختلفة، وبعد التَّقدم العلمي والتَّقني الهَائل في معرفة مسببات الأمراض، والَّذي لم يحدث إلاَّ في هذا القرن. أمَّا قبل ذلك فكان الناسُ فريقين: مسلمين وغير مسلمين، فالمسلمون لديهم نظام دقيق في الطبِّ الوقائي، هو جزء من دينهم يتَعَبَّدُونَ الله به، وينفذونَهُ في سهولة وَيُسْر، وأمَّا غيرهم، فهذه شهَادة علما يُهِم عليهم!

وصفت العالِمة الألمانية (زيغريد هونكه) في كتابها المسمئ «شمس العرب تستطع على الغرب» انطباع (الطرطوسي) من زيارته لبلاد الإفرنج في تلك الآونة، وكيف كان وهو المسلم الذي يتوضأ، قبل كل فرض من فروض الصلوات الخمس، يستنكر حال القذارة التي كان يحياها الشعب الأوروبي، وأبدئ دهشته من أنّهم لا يغتسلون إلا مرة أو مرتين كل عام وبالماء البارد، أما ملابسهم فلا يغسلونها بعد أن يلبسوها كي لا تتمزق، ثم بينت الباحثة الألمانية تأثّر المجتمعات الأوروبية بعد ذلك شيئاً فشيئاً بالعادات الإسلامية الحميدة، بعد أن اتّضحت فوائدها، ومنها إقامة الحمامات الخاصة والعامة.

ولقد كان البريطانيون يعتبرون أنَّ الغُسْلَ مُضِرُّ بالصِّحَّة حتَّىٰ أنَّه قد يـؤدي إلىٰ الموت والهلاك. وإنَّه كان من العيب والعار أن يُبْنَىٰ حمَّام داخل بيت أمريكي، حتَّىٰ إنَّ أول حمام مجهز بمغطس بني في البيت الأبيض كان عام (١٨٥١م) ولقد أثار في حينه ضجة لأنه اعتبر عملاً مشيناً في ذلك الوقت. وفي فرنسا كان قصر «فرساي» الشَّهير علىٰ رحابته خالياً من حمام واحد.

لقد استعمرت بريطانيا جزر «السَّاندويش» وأرغمت سكانها المسلمين بالقمع والإغراء على أن يتحولوا إلى النَّصرانية ولكن كانت النَّتيجة كما ذكرها الطبيب البريطاني (برنارد شو) في كتابه «حيرة الطبيب»: أن انتشرت بينهم الأمراضُ والأوبئة الفتَّاكةُ، وعلَّلَ ذلك بتركهم لتعاليم الدِّين الإسلامي، التي تقضي بالنَّظافة المطلقة في كلِّ صغيرة وكبيرة، إلى حدِّ الأمر بقص الأظافر وتنظيف ما تحتها.

إنَّ عالم الكاثنات الدَّقيقة كان غيبيًا في زمن النَّبوة وبعده، حتى القَرْن المَاضي، لكن التَّوجيهات الإسلامية في الطهارة، والوضوء، والغسل، والنَّظافة في المسكن والملبس وأماكن التجمعات، والتوجيهات في المأكل والمشرب، والسُّلوك الخلقي العام والخاص، لتشير كُلُّها بطريق أو بآخر إلى هذه العوالم الخفيَّة وإلى مسببات الأمْراض الأخرى، التي تضعف البدن وتوهن الصحَّة، وتصيب الجسم بالعلل والأمْراض التي قد تودي بِهِ إلى الهلاك.

وهكذا أثبتَ العلمُ سبقَ القرآنِ الكريم والسُّنَّة النَّبوية في الإشارة إلى الكاثنات الدَّقيقة، وقدَّم التَّشريعُ الإسلاميُّ أنجحَ السُّبُل في القضاء عليها، وحماية الإنسان ووقايته من

أخطارها، ورأى العلماءُ بأعينهم صِدْق وحي الله لرسوله، وتحقق قوله تعالى: ﴿وَيَرَىٰ الَّذِينَ أُوتُوا الْعَلْمَ الَّذِي أُنْزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ هُوَ الْحَقّ وَيَهْدِي إِلَىٰ صِرَاطِ الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ ﴾ [سبا:٦].

[ انظر: (د.عز الدين فراج، ط۲ ، ١٤٠٤هـ). د. محمود رجائي وزملاؤه. «استعمال السواك لنظافة الفم وصحته» دراسة سريرية وكيميائية، أبحاث وأعمال المؤتمر العالمي الأول للطبّ الإسلامي، العدد الأول، المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، الكويت ١٤٠١ هـ – ١٩٨١م) د. عز الدّين فرّاج. «الإسلام والوقاية من الإمراض» ط۲، ١٤٠٤هـ دار الرائد العربي، بيروت «كيف يحافظ غسيل الأنف عند الوضوء على صحة الإنسان» مصطفى أحمد شحات وآخرون. «نشرة الطب الإسلامي» العدد الرابع. «أبحاث وأعمال المؤتمر العالمي الرّابع للطبّ الإسلامي» المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، الكويت ١٤٠١هـ ١٤٠٠م. أحمد القاضي، أشرف غور. «أوجة الارتباط بين القيم الإسلامية والإصابة بالسرطان» نشرة الطبّ الإسلامي، العدد الثاني. «أبحاث وأعمال المؤتمر العالمي الثاني للطبّ الإسلامي» المنظمة الإسلامي، العدد الثاني. «أبحاث وأعمال المؤتمر العالمي الثاني للطبّ الإسلامي، المنظمة الإسلامية، الكويت ١٤٠٢هـ ١٩٨٢م.].

\* \* \*

# العُطاسُ وَالتَّثَاؤُبُ

﴿ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ وَهُ عَنِ النَّبِيِ مِنْ النَّبِي مِنْ النَّبِي مِنْ النَّهِ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةُ النَّقَاوُبَ، فَإِذَا عَظَسَ أَحَدُكُمْ وَحَمِدَ اللَّهَ كَانَ حَقًا عَلَىٰ كُلِّ مُسْلِم سَمِعَهُ أَنْ يَقُولَ لَهُ: يَرْحَمُكَ اللَّهُ، وَأَمَّا النَّعَاوُبُ فَإِنَّمَا هُوَ مِن الشَّيْطَانِ، فَإِذَا تَثَاءبَ أَحَدُكُمْ فَلْيُرُدَّهُ مَا اسْتَطَاعَ فَإِنَّ أَحَدَكُمْ إِذَا تَثَاءبَ ضَحِكَ مِنْهُ الشَّيْطَانُ ». [رواه البخاري].

قال ابنُ حَجَر رحمَهُ اللهُ: قال الخطابيُ: معنى المحبَّة والكراهة فيهما منصرفٌ إلى سببهما، وذلك أن العُطاس يكون من خِفَّة البدن وانفتاح المسامِّ وعدم الغاية في الشبع، وهو بخلاف التثاوّب فإنَّه يكون من علَّة امتلاء البدن وثقلِهِ ممَّا يكون ناشئاً عن كثرة الأكل والتخليط فيه، والأول يستدعى النَّشاط للعبادة، والثَّاني على عكسه ا.هـ

وبيَّن النبيُّ عِلَّ كيف يُشَمَّت العَاطس في الحديث الشَّريف الذي رواه أبو هريرة هَلَّ عَن النبيِّ عَلَيْ قَال: « إِذَا عَطَسَ أَحَدُكُمْ فَلْيَقُل الْحَمْدُ لِلَّهِ، وَلْيَقُلْ لَهُ أَخُوهُ أَوْ صَاحِبُهُ يَرْحَمُكَ اللهُ فَإِذَا قَالَ لَهُ يَرْحَمُكَ اللهُ فَلْيَقُلْ يَهْدِيكُمُ اللَّهُ وَيُصْلِحُ بَالَكُمْ». [ البخاري ].

والأطباء في العصر الحاضر يقولون: التشاؤب دليل على حاجة الدماغ والجسم الأوكسجين والغذاء، وعلى تقصير جهاز التنفس في تقديم ما يحتاجه الدَّماغ والجسم من الأوكسجين، وهذا ما يحدث عند النعاس والإغماء وقبيل الوفاة. والتثاؤب: هو شهيق عميق يجري عن طريق الفم، وليس الفم بالطريق الطبيعي للشهيق لأنه ليس مجهزاً بجهاز لتصفية الهواء كما هو في الأنف، فإذا بقي الفم مفتوحاً أثناء التشاؤب تسرَّب مع هواء الشَّهيق إلى داخل الجسم مختلف أنواع الجراثيم والغبار والهباء والهوام، لذلك جاء الهدي النبوي الكريم بردِّ التَّثاؤب على قدر الاستطاعة، أو سدِّ الفَم براحة اليدِ اليُمنى أو بظهر اليسرى. والعُطاس هو عكس التثاؤب، فهو قوي ومفاجئ يخرج معه الهواء بقوة من الرئتين عن طريقي الأنف والفم، فيجرف معه ما في طريقه من الغبار والهباء والهوام والجراثيم التي تسربت إلى جهاز والفم، فيجرف معه ما في طريقه من الغبار والهباء والهوام والجراثيم التي تسربت إلى جهاز التنفس لذلك كان من الطبيعي أن يكون العطاس من الرَّحمن لأنَّ فيه فائدةً للجسم، وأن يكون التثاؤب من الشيطان لأنَّ فيه ضرراً للجسم، وحتَّ على المرء أن يحمد الله سبحانه يكون التثاؤب من الشيطان الأنَّ فيه ضرراً للجسم، وحتَّ على المرء أن يحمد الله سبحانه وتعالى على العُطاس، وأن يستعيذ به من الشَّيطان الرَّجيم في حالة التثاؤب.

[ الحقائق الطبية في الإسلام ].

### السيِّواكُ

### «استعمال السِّواك نظافة للفَم وصحَّةٌ للجَسَد»

#### دراسة سريرية وكيميائية

[د. محمود رجائي المصطيهي، د. أحمد عبد العزيزالجاسم، د. إبراهيم المهلهل الياسين، د. أحمد رجائي الجندي، د. إحسان شكري، الكويت ].

﴿ لَقَد أَنعم اللهُ على البشرية بالإسلام وأرسل رسولَهُ محمَّداً على البشرية بالإسلام فكان الوحيدُ الذي جمع بين الدنيا والآخرة.

ولقد اهتم الإسلامُ بالروح والجسد معاً، ولم يفضل واحِداً على الآخر، فجاء العلاج

متكاملاً وشافياً، وبذلك يعيشُ المسلمُ في حياة قوامها التوازن بين روحه وجسده، ولا يَتَسع المجال هنا لحصر الأمثلة على ذلك ولكننا سنتناول جانباً عني به الإسلام أكثر ما عني به ألا وهو طبُّ الفم، ولا أدلَّ على ذلك مِن أن نستعرض الأحاديثَ النَّبويةَ الشَّريفة التي وردت في هذا المجال.

وقبل ذلك سوف نذكر نبذة بسيطة عن بعض المعارف الحديثة التي وصل إليها طبُّ الأسنان، ثُمَّ نطابق بين هذه النظريات الحديثة وما ورد في الأحاديث النبوية.

فالفم هو المدخلُ الرَّئيسي لأعضاءِ الجِسْم الدَّاخلية، ويمكن إدراك المخاطِرِ التي يمكن أن تصيبَ هذه الأجهرة سواء الجهاز التَّنفسي العلوي أو الرئتان أو الجهاز الهضمي إذا ما أصيب الفم، وعلاوة على ذلك فإنَّ الجهاز العصبيَّ المتَّصِل بالأسنانِ وبمنطقة الوجه يمثل خطورةً كبيرةً على الإنسان، إذ هو أقرب المناطق إلى الجهاز العَصبي المركزي الرئيسي

(المخ) لذا كانت آلامه لا تحتمل. من هنا يتضح الأهمية العظمئ لاهتمام الرسول بتنظيف الفم والعناية به.

تسبح الأسنانُ دوماً في اللُّعاب وتكسو كلَّ سنِّ سليمةٍ طبقةٌ رقيقةٌ مِن هذا اللُّعاب

وتلتصقُ بها فإذا ما اتَّسخت هذه اللعابية فإنَّ الأسنانَ يعلوها الكِلْسُ والأوساخُ التي تضم بين جنباتها الجراثيم. ولقد وُجِدَ أنَّهُ حتىٰ بعدَ تلميع الأَسنان تتكوَّن هذه الغلالة في أقل من ساعة، ولا يزداد سمكها عن ميكرون واحد، وحالما تَتكوَّن هذه الغلالة تبدأ الجراثيم المتواجدة بالفم كقاطنين طبيعيين، تبدأ في الالتصاق عليها.

فَإِذَا لَم يَتِم إِزَالَة هذه المادة الرَّخوة باستمرار لمدة (٢٤) ساعة فيتضح بمجرد النَّظر للأسنان، تواجد رواسب رخوة عند اتصال اللَّه بأعناق الأسنان، ولقد أثبَت العُلَماءُ في تجاربهم على الحيوانات أنَّ ترسب هذه المادة الرَّخوة لا يتأثر إطلاقاً بمرور الطعام في أفواه الحيوانات التي تتغذى بطريقة الأنابيب المعدية، وبذا ثبت أنَّ مضغ الطعام للمواد الليفية لا يمنع تكون هذه الرواسب الرخوة. ولم يتمكن العلماء حتى الآن من معرفة كيفية التصاق هذه الرواسب الجرثومية على أسطح الأسنان، ولكنه ثبت أنَّ هذه الالتصاقات تزداد داخل أفواه الأشخاص غير القادرين على تنظيف أسنانهم باستمرار، وسرعان ما تبدأ الجراثيم الفمية بتكوين مستعمراتها الاستيطانية، وحينئذ يبدأ نهجها الاحتلالي على الأسنان.

وتسمئ الجراثيم الملتصقة على أسطح الأسنان (اللويحة السنية) وقد اعتبرها علماء العصر الحالي والقديم إنَّها العامل الأساسي في نخر الأسنان وأمراض اللَّنة التي تصيب الانسجة المحيطة بالأسنان.

ولقد أثبتت البحوث الحديثة أنَّ الجراثيم المستوطنة في اللويحة السِّنية تغير شكلها وكميتها على الدَّوام، وكذلك طرق التصاقها بأسطح الأسنان وبذلك يزداد عتوها ويتمركز تأثيرها على كلِّ الأنسجة الرخوة (اللثة) والصلبة (الأسنان).

وقد يقل معدل تكوين هذه الالتصاقات بتأثير وقوام المواد الغذائية المتناولة، وكذلك التركيب الكيميائي والفيزيائي للعاب الإنسان، ولقد تمكن العلماء من معرفة السبب في ذلك عندما طلبوا من بعض المرضى بأمراض اللّغة الامتناع عن استعمال الفُرشاة لمدة (٣) أسابيع، وهكذا وصلوا للاستنتاج أنَّ السبب المباشر لالتهابات اللّغة ونخر الأسنان هي اللويحة الجرثومية، حيث ثبتت العلاقة بين تواجد الجراثيم وأمراض الفم والأسنان.

أمًّا من حيث علاقة المواد الغِذَائية وتكون اللويحة الجرثومية، فلقد أثبتت الأبحاث أن

المواد السكرية، تساهم في تكوين هذه الطبقة وذلك لأنَّ الجراثيم تَتَغَذَّىٰ عليها، كما إنَّها تساعد على سُرعة وقوَّة التصاق الجراثيم بسطح الأسنان.

وتتحكم الظروف المحيطة باللويحة السِّنية وما تحتويه من جراثيم في قوة تأثير هذه الترسبات على الأنسجة المجاورة، فمثلاً نسبة الحموضة بتركيز السكر في اللعاب، وكذلك الأحماض الأمينية والفيتامينات.

كما تقوم الموادُ السَّامة التي تفرزها هذه الجراثيم بتنظيم ديناميكية الأنزيمات المطلوبة في عملية التمثيل والنمو الجرثومي للويحة، وهنا يجب أن نذكر أنَّ هذه المعدلات يعتمد بعضها على البعض حتى إنَّه إذا ما أصيب أحدُها بالخلل أصيبت باقي المعدلات بالخلل أيضاً.

ويراعى أنَّه كلَّمَا ازدادَ سُمْكُ اللُّويحة السنية ازداد تمثيلها الغِذائي، أي ازدادت مقاومتها عند إزاحتها باستعمال أي آلة لإزالتها كالفرشاة مثلاً.

وإذا ما أردنا تطبيق هذه المعلومات لما أوصى به الرسول من وجوب اهتمام الإنسان بنظافة الفم حين قال: «السُّواك مَطْهَرَةٌ للفَم مَرْضَاةٌ للرَّب». [رواه البخاري تعليقاً. وابن حبان وابن خزيمة وإسناده صحيح]. وفي الصَّحيحين أنَّ رسولَ الله قَالَ: «لولا أن أشقَّ عَلى أُمَّتِي لأَمرتُهُم بِالسِّواك عندَ كُلِّ صَلاةٍ». وفي رواية: «عِنْدَ كلِّ وضوءٍ».

لِيَتَّضِح مِن ذَلِكَ أَنَّ مستعملَ السِّواك في أحسن حالٍ، وذلك من جهة تكرار إزالة اللويحة بتكرار استعمال السِّواك في اليوم.

ومما سبق تَتَّضح النَّظرة العلمية المدققة لِرَسُول الله فَلَقَد ثبت فِعْلاً تراكم الجراثيم مباشرة بعد الانتهاء من تنظيف الأسنان، الأمر الَّذي جعل الرَّسول يوصي بإزالة هذه الترسبات التي لا تزول إلاَّ بالحك الآلي.

فقال على السَّواكِ حتَّى خَشِيْتُ أَنْ أَدْرَدَ \_ أي: يذهب أسناني، من الدرد وهو سقوطُ الأسنان \_». [ البزار عن أنس. صحيح ].

وقال ﷺ: «أُمِرْتُ بِالسِّواكِ حتَّى خَشِيْتُ أَنْ يُكْتَبَ عليَّ». [أحمد عن واثلة. حسن]. وقال ﷺ: «أُمِرْتُ بِالسِّواكِ حتَّى خِفْتُ عَلَى أَسْنَانِي». [الطبراني عن ابن عباس. صحيح].

فَكُلَّما ركَدَ اللعابُ كما ذكرنا من قبلُ ازدادت تَرَسُّبات اللُّويحة السِّنية التي تشجع استيطان الجراثيم، ولقد اتَّخَذَ سيدُنا محمَّدٌ عَلَيْ عادةَ إزالة هذه الالتصاقات مِن على الأسنان حتى أثناء الليل حيث ورد في الصحيحين: «أنَّ النَّبِيَّ كَانَ إذا قَامَ مِن اللَّيلِ، يَشُوصُ فَاه بِالسَّواكِ».

بل كان ﷺ إذا دخل بيته بدأ أيضاً بالسُّواك، روى مسلم في صحيحه، عن شُرَيْحٍ قَالَ: سَأَلْتُ عَائِشَةَ قُلْتُ بِأَيِّ شَيْءٍ كَانَ يَبْدَأُ النَّبِيُّ ﷺ إِذَا دَخَلَ بَيْتَهُ؟ قَالَتْ: «بِالسِّوَاكِ».

ولقد أمرَ رسولُ اللهِ باستعمالِ السواك في حقبة مِنَ الزَّمن، لم تكن تُعرف فيه المعارف الطِّبية، ولا شكَّ إذن أنَّ رسولَ اللهِ ﷺ كانَ أوَّل مَن أمر بالعناية بنظافة الفَم وحِفْظ صِحَّة الأسنانِ عندَ المسلمين.

﴿ و السّواك ، دُكِرَ أنّه من شَـجرة تُسمى « أراك » واسمها العلمي هو « السلفادورا برسيكا » وهي تنمو في مناطق عديدة حول مكّة وفي المدينة المنورة وفي اليمن، وفي أفريقيا. وهي شجرة قصيرة ، لا يزيد قطر جذّعها عَن قدم ، أطرافها مغزلية ، أوراقها لامعة جذوعها مجعدة ولونها بني فاتح والجزء المستعمل هو لب الجذور ولاستعماله يُجَفَّف ثُمَّ يحفظ في مكان بعيد عن الرطوبة ، وقبل استعماله يُدوّ بواسطة آلة حادَّة ثُمَّ يبدأ في استعماله ، أو إذا كان جافاً يغمس في الماء ثُمَّ تُسوَّكُ به الاسنانُ ويظلُّ استعماله هكذا حتى إذا ضعفت وتآكلت يوقف استعماله ثمَّ يقطع هذا الجزء ويستعمل جزءٌ آخر وهكذا.

ولقد ثبت بتحليله كيميائياً أنَّه يحتوي على الآتى:

ا- مادة ليف قلويدية يمكن أن تكون سلفارورين.

٢- ترايمثيل أمين.

٣- نسبة عالية من الكلوريد والفلوريد والسيليكا.

**٤** کبریت. ٥ فیتامین ج.

٦- كمية قليلة من مادة الصابونين والتانين والفلافونيد.

٧- كمية وفيرة من مادة السيتوستيرول.

وبنظرة بسيطة على المكونات الكيميائية للسواك يمكن معرفة الآتى:

أ- ثبت أن لها تأثيراً على وقف نمو البكتريا بالفم وذلك يمكن أن يكون بسبب وجود مادة تحتوى على الكبريت.

ب- مادة الترايمثيل أمين تخفض من الأس الأيد روجيني للفم (وهو أحد العوامل الهامة لنمو الجراثيم) وبالتالى فإن فرصة نمو هذه الجراثيم تكون قليلة.

ج- إنها تحتوي على فيتامين (ج) ومادة (السيتوستيرول) والمادتان من الأهمية بمكان كبير في تقوية الشعيرات الدَّموية المغذية للثة، وبذلك يَتَوَفَّر وصول الدَّم إليها بالكمية الكافية، علاوة على أهمية فيتامين (ج) في حماية اللثة من الالتهابات.

د- تحتوي على مادة راتنجية تزيد من قوة اللثة.

هـ تحتوي على مادة الكلوريد والسيليكات وهي مواد معروفة بأنها تزيد من بياض الأسنان. ولقد وجدنا أنّه من المناسب أن ندرس هذا الموضوع دراسة علمية ونقارن النتائج ببعض المستحضرات الموجودة في الأسواق حالياً.

ولَقَد أجرينا البحث على ثمانين شخصاً وقُسِّمُوا إلى أربعة مجموعات، بحيث استعمل كل عشرين «السواك، والسواك المسحوق، ومسحوق أسنان تجاري، ومادة النشا» وكان الغرض من البحث هو إيجاد أجوبة على الأسئلة التالية:

ا- هل يحلُّ السواك كما هو محل فرشاة ومعجون الأسنان، بالرغم من كونه آلة مستقيمة لا يمكن استعمالها في أماكن معينة من الفم مثل الأسطح اللسانية للأسنان؟

٢ عند سحق السواك إلى مسحوق ناعم واستعماله مع فرشاة الأسنان هل يمكن بهما إزالة اللويحة السنية كما يفعل المعجون التجارى والفرشاة؟

٣- كم تبلغ درجة كفاءة المسواك أو المسواك المسحوق كمنظفين للأسنان إذا ما قورنت هذه الكفاءة بكفاءة المساحيق المصنعة سواء النَّاعم منها أو الخشن؟

٤ ما هي مكونات المسواك الطبيعية التي يمكن استعمالها بعد استخلاصها كيميائياً
 بالتوالى لتقرير صلاحية أي من هذه المكونات في نظافة الأسنان؟

ولقد أثبت البحث السريري العديد من النقاط أهمها:

١- أن تعاليم الإسلام وتوجيهات رسول الله على في استعمال السواك تماثل تماماً ما

ترنو إليه مهنة طبِّ الأسنان الحديثة، ألا وهو ضرورة إزالة اللويحة الجرثومية وهي بكر قبل نضوجها وازدياد عتوِّها على الأنسجة الرَّخوة والصلبة.

٢ عملية استمرار السّواك يومياً قبل الصّلاة وبصورة مكرَّرة كما ورد في تعاليم الرسول
 قغة في هذا المجال تؤدي إلى درجة عالية من نظافة الفّم.

٣- احتواء المسواك على المواد الطبيعية أعطى المسلم الذي داوم على استعمال المسواك منذ الصغر نُعُومَةً للأسنان، وباحتوائه على مادة السيليكا، أعطاها صلابة فيها وفي مينائها، وباحتوائه على مادة الفلورين قوَّةً في لثَّتِهِ، ولاحتوائه على التانين، وفيتامين ج، تقويةً للأوعية الدَّموية اللثوية، واحتمال وجود مادة مطهرة للفم خاصَّة (الكبريت).

٤- أظهر البحث أنَّ نظافة فم مستعملي السُّواك المسحوق قد وصلت إلى درجة عالية من النظافة وغياب الالتهابات وذلك بالمقارنة مع المسحوق التَّجاري والنشا المستعملين في مجموعتين أخريين.

٥- تحسن التهابات اللَّثة التي سجلت قبل بدء البحث في المجموعتين اللتين استعملتا السُّواك والسواك المسحوق عن المجموعتين اللتين استعملتا المسحوق التجاري والنشا.

7- واستخلص البحث ضرورة تطبيق استعمال السواك إذا ما ابتدأت البلدان الإسلامية في إجراء بحوث وقائية لسلامة الفم والأسنان خصوصاً وأنَّ المسواك متواجد بكثرة في هذه البلدان، ورخيص الثَّمن، وكفانا أنَّ المسلم قد تبنَّى استعماله دوماً ومتكرراً كجزء من تعاليم الدين الحنيف.

وهكذا يَتَضح مما سبق أنَّ للسِّواك فوائد صحِّية للفـم تفوق ما استحدث من أدوات وأدوية تستعمل في نظافة الفم، وأنَّ أول من أفاد باستعماله هو نبيَّنا محمَّدٌ عَلَّ الـذي عاش في القرنِ السابع الميلادي بعقلية القرن الحادي والعشرين الميلادي.

وصدق رسولُ اللهِ ﷺ القَائِل: «عَلَيْكُم بِالسِّواكِ، فَإِنَّهُ مَطْيَبَةٌ للفَمِ، مَرْضَاةٌ لِلرَّبِّ».

[ رواه أحمد عن ابن عمر. وهو حديثٌ صحيحٌ ].

[ المجلة الإسلامية الشهرية لطب الأسنان، مجلد ٣٦].

### الاستياكُ وَنَظَافَةُ الفَم وأثرها على الصّحّةِ العَامَّةِ

إنَّ الفَمَ بحكْم مَوْقِعِهِ كَمَدْخُلِ للطَّعام والشَّرابِ، وبِاتِّصَالِهِ بالعَالَم الخَارِجِيِّ، يُصْبِحُ مَضْيَفَةً لِكَثير مِنَ الجراثيم، والَّتي نسَمِّيها «الزُّمرة الجرثومية الفموية» ومنها: المكورات العنقودية والعقدية والرثوية، والعصيات اللبنية والعصيات الخناقة الكاذبة، والملتويات الفوهية والفنسانية وغيرها.

هذه الجراثيمُ تكون بحالة عاطِلة عند الشَّخص السَّليم ومتعايشَة معه، لكِنَّها تَنْقَلِبُ مُمْرِضَةً مؤذِيَةً إذا بقيت ضِمْنَ الفَم، وبَيْنَ الأسنَانِ، فهناكَ فَضَلاتُ الطَّعام و الشَّراب.

ومعنى ذلك أنَّ هذه الجراثيم تعمَل على تَفَسُّخها وتَخَمُّرهَا، وتَنْشَأ عنها روائح كريهة، وهذه الموادُ تؤذي الأسنانَ.. كذلك تحدثُ فيها النُّخورَ أو تَتَرَاكَمُ الأملاح حَولَ الأسنانِ محدثةً فيها (القلح) أو التهاب اللَّثة وتقيحها.

كما يمكنُ لهذهِ الجَرَاثيم أن تَنْتَقِل بعيداً في أرجاءِ البَدنِ محدِثَةً التهاباتِ مخْتَلِفَة كالتِهَاب المَعِدةِ أو الجيُوبِ أو القَصَباتِ، وقد تُحدِثُ خَرَّاجاتٍ في مناطقَ مختلفة مِن الجسم، وقد تُودِي إلى انْسِمَام الدَّم أو تَجَرثُمهِ ومَا يَنْجُمُ عَن ذلكَ مِن أمراض حُمِّيَّة عامَّة.

وأُهمُّ ما يجبُ العنايَةُ بهِ الفم والأسنان. فللأسنان وظائِفُهَا الهامَّة، ولأمراضِهَا أثرٌ كبيرٌ على الصِّحَةِ العامَّة، هنا يأتي دورُ السِّواك، الَّذي لَهُ أَهمِّيتهُ القُصْوَىٰ في تخفيفِ البَلاءِ النَّاجم عنها، فَاللَّعابُ الرَّاكدُ يحتوي على أملاح بصورة مركَّزة، فإذَا وجدَ سطحاً بعيداً عن حركاتِ التنظيف الطبيعية كحركةِ اللِّسان، أو الاصطناعية كالسِّواك، فإنَّ هذه الأملاح تترسب، وخاصَّة في الشقِّ التنوى شيئاً فشيئاً مكوِّنةً ما يسمى باللويحات السِّنيَّة.

وعند ثذر تفعلُ الجراثيمُ فعلها حيثُ تتفاعل مع بَقَايَا الطَّعام وخَاصَّةً السكَّرية الموجودة في الفم مكوِّنَةً أحماضاً عُضْويَّةً تقومُ بإذابَةِ المينَا ثمَّ العاج ويَتَّسع النَّخْرُ مع استِمْرَار إهمالِ نظافة الفَم.

#### قصَّةُ السواك

أورَدَت مجَلَّةُ المجلَّةِ الألمانية الشَّرقية في عددها الرابع (١٩٦١م) مقالاً للعالم

« رودات، مدير معهد الجراثيم في جامعة روستوك» يقول فيه:

قرأت عن السواك الذي يستعملُهُ العربُ كفرشاة للأسنانِ في كتابٍ لرَحَّالة زارَ بلادهم وقد عَرَضَ للأمْرِ بشكلِ ساخِرٍ، واتَّخَذَهُ دليلاً على تأخُّر هولاء القوه الذين يُنظّفُونَ أسنَانَهُم بقطعة من الخشب في القرنِ العشرين \_ وفكَّرْتُ! لماذا لا يكون وراء هذه القِطْعَة الخشبية حقيقة علمية؟

وجاءت الفرصةُ سانِحة عندما أحضر زميلٌ لي مِن العاملين في حقل الجراثيم في السُّودان عدداً من تلك الأعوادِ الخَشبِيَّة.

وفوراً بدأتُ أبحاثي عَلَيْها، فَسَحَقْتُهَا وبَلَلْتُهَا، ووضعتُ المسحوقَ المُبلَّلَ على مَزارع الجراثيم، فظهَرَت على المزارع آثارٌ كتلك التي يقومُ بها البنسلين..

وإذًا كانَ النَّاسُ قَد اسْتَعْمَلُوا فرشاةَ الأسنانِ مِن مِسْتِي عَام فَلَقَد اسْتَخْدَمَ المسلمونَ السِّواكَ منذُ أكثر من (١٤) قرناً.

ولَعَلَّ إلقاءَ نظرة على التَّركيب الكيميائي لمسواك الأراك يجعلنا ندركُ أسبابَ الاختيار النَّبويِّ الكريم، والَّذي هو في أصلِهِ، وحيٌّ يُوحَى.

وتُؤكِّدُ الأبحاثُ المخبريةُ الحديثةُ أنَّ المسواكَ المحضَّر من عودِ الأراكِ يحتوي على «العَفَص» بنسبة كبيرة وهي مادَّةٌ مضَادَّةٌ للعفونة، مطهرةٌ قابضةٌ تعملُ على قطع نزيفِ اللَّقَةِ وتقويتها، كما تؤكِّد وجود مادَّة خَرْدَلِيَّةٍ هي السنجرين Sinnigrin ذات رائحة حادة وطعم حرَّاق تساعد على الفتكِ بِالجَرَاثيم.

وأكّد أيضاً الفَحْصُ المجهريُّ لمقاطع المِسْوَاكِ وجود بلورات «السيليكا» و «حماضات الكلس» والتي تفيد في تنظيف الأسنانِ كمَادَّة تزلقُ الأوساخ والقلح عن الأسنانِ. وأكد د. طارق الخوري وجود «الكلورايد مع السيليكا» وهي موادٌ تزيد بياض الأسنانِ، وعلى وجود مَادَّة صمغية تُعَطِّي الميناءَ وتحمي الأسنانَ مِن التَّسَوُّس، وإنَّ وُجَود الفيتامين (ج) و (ثري ميتيل أمين) يعمل على التئام جروح اللَّنَّة وعلى نُمُوِّهَا السَّليم، كَمَا الفيتامين وجودُ مادَّة كبريتيَّة تمنع التَّسَوُّس.

[ روائع الطبِّ الإسلامي، الدكتور محمد نزار الدُّقر ].

### ماءُ زَمْزُم

الله لعلنا نتساءل هل لماء زمْزَم مَزِيَّة عن غَيره من البياه؟ نعم، ماءُ زمزم له مزيَّة من حيث التَّركيب، فقد قامَ بعضُ الباحثين من الباكستانيين منذ فترة طويلة فأثبتوا هذا، وقامَ مركزُ أبحاثِ الحجِّ بدراساتٍ حولَ مَاءٍ زَمْزَم، فَوَجَدُوا أَنَّ ماءَ زمزَم ماءٌ عجيبٌ يختلف عن غيره، قال لي المهندس «سامي عنقاوي، مديرُ ورثيس مركز أبحاث الحج» قال: عندما كناً نحفر في زمزم عند التَّوسعة الجديدةِ للحرَم كنا كلَّما أخذنا من ماء زمزم زادنا عطاءً.. كلَّما أخذنا من الماء زاد. شغلنا ثلاث مضخات لكي ننزح ماء زمزم حتى يتيسر لنا وضع الأسس، ثمَّ قمنا بدراسة لماء زمزم من منبعه لنرى هل فيه جراثيم؟! فوجدنا أنَّه لا يوجد فيه جرثومة واحدةٌ!! نقِي طاهرٌ، لكن قد يحدث نوع من التَّلوث بعد ذلك في استعمال الآنية أو أنابيب المياه أو الدَّلو يأتي التَّلوث من غيره! ولكنه نقيٌّ طاهرٌ ليس فيه أدنى شيء.

هذا عن خصوصيّته، ومن خصوصية ماء زمزم أيضاً أنّك تجده دائماً.. ودائماً يعطي منذ عهد الرسول على إلى اليوم وهو يفيض.. كم تستمر الآبار التي غير ماء زمزم؟! خمسين سنة.. مئة سنة.. ويغور ماؤها وتنتهي فما بال هذا البئر دائماً لا تنفذ ماءه؟

قال ﷺ: « مَاءُ زَمْزُمَ لِمَا شُربَ لَهُ». [ رواه أحمد، وابن ماجه، وهو صحيح ].

حَقُّ هو كلام نبينًا محمَّد وَ الله العلمت علماً قاطعاً بقصة رَجُل من اليَمَن أعرفه، فهو صديقي وهو رجلٌ كبيرٌ، نظره كان ضعيفاً.. بسبب كبر السِّن وكاد يفقد بصره وكان يقرأ القرآن وهو حريصٌ على قراءة القرآن.. وهو يكثر من قراءة القرآن وعنده مصحف صغير.. هذا المصحف لا يريد مفارقته، ولكن ضعف نظره فكيف يفعل؟!

قال: سمعت أنَّ ماء زَمْزَمَ شفاء فجئت إلى زمزم، وأخذت أشرب منه فرأيته أنا، أنا رأيته يأخذ المصحف الصغير من جيبه ويفتحه ويقرأ، إي والله يفتحه ويقرأ وكان لا يستطيع أن يقرأ في حروف هي أكبر من مصحفه هذا، وقال لي هذا الكلام بعد شربه لزمزم. فيا أخي الكريم هذا حديث رسول الله ولكن الدُّعاء شرطه أن يكون صاحبه موقناً بالإجابة شرط أن تكون مستجيباً، شرطه أن تحقق شرط الجواب:

﴿ وَإِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ أُجِيبُ دَعْوَةَ الدَّاعِ إِذَا دَعَانِ فَلْيَسْتَجِيبُوا لِي وَلْيُوْمِنُوا بِي لَعَلَّهُمْ يَرْشُدُونَ ﴾ [ البقرة:١٨٦ ]. [ أنت تسأل والشيخ الزنداني يجيب ].

### القرحةُ القرمزيةُ، وماءُ زمزم

غيد عودته من أداء فريضة الحج فيقول:

حدثتني سيدة فاضلة اسمها \_ يسرية عبد الرَّحمن حراز \_ كانت تؤدي معنا فريضة الحجِّ ضمن وزارة الأوقافِ عن المعجزة التي حدثت لها ببركات ماء زمزم فقال: إنَّها



أصيبت منذ سنوات بقرحة قرمزية في عينها اليسرئ نتج عنها صداع نصفي لا يفارقها ليل نهار، ولا تهدئ منه المسكنات.. كما أنّها كادت تفقد الرؤية تماماً بالعين المصابة لوجود غشاوة بيضاء عليها.. وذهبت إلى أحد كبار أطباء العيون فأكد أنّه لا سبيل إلى وقف الصُّداع إلا بإعطائها حقنة تقضي عليه، وفي نفس الوقت تقضى على العين المصابة فلا ترى إلى الأبد.

وفزعت السَّيدة يُسرية لهذا النَّبأ القاسي، ولكنها كانت واثقة برحمة الله تعالى ومطمئنَّة إلى أنَّه سيهيئ لها أسباب الشِّفاء رغم جزم الطِّب والأطباء بتضاؤل الأمل في ذلك.. ففكرت في أداء عمرة، كي تتمكن من التماس الشِّفاء مباشرةً من الله عند بيته المحرم.

وجاءت إلى مكة وطافت بالكعبة، ولم يكن عدد الطائفين كبيراً وقتئذ، مما أتاح لها كما تقول أن تقبل الحجر الأسود، وتمس عينها المريضة به.. ثُمَّ اتَّجهت إلى ماء زمزم لتملأ كوباً منه وتغسل به عينها.. وبعد ذلك أتمَّت السَّعي وعادت إلى الفندق الذي تنزل به وبعد عودتها إلى الفندق فوجئت أن عينها المريضَة أصبحت سليمة تماماً، وأنَّ أعراض القرحة القرمزية توارت ولم يعد لها أثر يذكر.

كيف تم استئصالُ قرحة بدون جراحة؟!. كيف تعود عينٌ ميثوس من شفائها إلى حالتها الطبيعية بدون علاج؟!

عَلِمَ الطَّبيبُ المُعَالِجِ بَمَا حَدَثَ، فلم يملك إلاَّ أن يصيح من أعماقه اللهُ أكبرُ إنَّ هذه المريضة التي فشل الطبُّ في علاجها عالجها الطبيب الأعظمُ في عيادته الإلهية التي أخبر عنها رسوله الكريم على: « مَاءُ زَمْزَمَ لِمَا شُرِبَ لَهُ». [ أحمد، وابن ماجه، صحيح ].

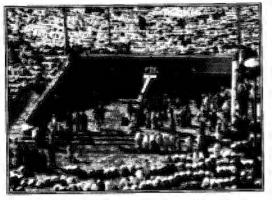
# إخراجُ حَصاةٍ بدون جِراحةٍ

هذه الحكاية وحكايات أُخرى نسمع عنها من أصحابِها أو نقرؤها، وهي إن دَلَت على شيء فإنَّما تَدُلُ على صدق ما قاله الرسول على عن هذه البئر المباركة زمزم، فَيَرْوِي صاحب هذه الحكاية الدكتور فاروق عنتر فيقول:

لَقَد أُصِبتُ منذ سنواتٍ بحصاةٍ في الحالب، وقرَّر الأطباءُ استحالة إخراجها إلاَّ بعملية جراحية، ولكنَّني أجَّلت إجراء العملية مرتين.. ثُمَّ ألهمني اللهُ تعالىٰ أن أُؤدِّي عمرةً، وأسأل

الله أن يَمُنَّ عليَّ بِنِعْمَةِ الشِّفاء وإخراج هذه الحصاة بدون جراحة..

الحصاة بدون جراحة..
وبالفعل سافر الدكتور فاروق إلى مكّة، وأدَّى العمرة وشرب من ماء زمزم، وقبَّل الحجر الأسود، ثمَّ صلَّى ركعتين قبل خُروجه من الحرم، فأحسَّ بشيء يخزُه في الحالب، فأسرع إلى دورة المياه، فإذا



بالمعجزة تحدث، وتخرجُ الحصاةُ الكبيرةُ، ويُشْفَىٰ دونَ أن يدخل غرفة العمليات. لَقَد كان خروج هذه الحصاة مفاجأة له وللأطباء الذين كانوا يقومون على علاجه، ويتابعون حالته.

[ الإعجاز العلمي في الإسلام والسنة النبوية ].

\* \* \*

# ماءُ زَمْزُم والشِّفاء مِنَ السَّرَطان

إنّها مِن أطيبِ مياهِ الآبار على الإطلاق «ماءُ زَمْزَم» سَيِّدَةُ المياهِ وأشرفها وأجلها قدراً، وقد ثبت في سنن ابن ماجه عن النّبِي على الله قال: «مَاءُ زَمْ زَمْ لِمَا شُرِب لَهُ» وَثَبَت في صحيح مسلم أنّه على قال لاً بي ذَرِّ بعد أن أقام بَيْنَ الكعبة وأستارها أربعينَ يوماً وليلة وليس له طعام غير ماء زمزم: «إنّها طعام طُعْم» وفي روايات أخرى: «إنّها طعام طُعْم وَشِفاء سقْم» وقد جَرّب كثيرون مِن المسلمين هذا الأمر فثبتت قدرةُ هذا الماء الطيب على شِفاء العديد مِنَ الأمراض بإذنِ الله تَعَالى، هذا فضلاً عن عذوبَتِهِ وربّه وتقويَتِهِ للأجسام، وما تزال زمزم تجودُ بِالخير على أهل الأرض بِأمر ربّها منذ فَجّرَهَا الله سقيا لعبدهِ ونبيته إسماعيل وأمّه هاجَرَ وإلى قيام الساعة..

وقد حدثت قِصَّة عجيبة لسَيِّدة مغربية تُدعَىٰ «ليلىٰ الحلو» التي انتشر السَّرطانُ في كلِّ صدرها، وقرَّر الأطباءُ أنَّها لن تعيش أكثر من ثلاثة أشهر، وذلك بعد ثبوت حالة الانتشار الكامل للسَّرطان، واقترح عليها زوجُها أن تسافِر إلىٰ مكَّة لأداء العُمْرة، وبالفعل سافرت للأراضي المقدَّسة واعتكفت في بيتِ اللهِ الحرام، وداومت علىٰ الشُّرب من ماء زمزم واكتفت معه برغيف وبيضة واحدة طول اليوم، وظلَّت تُمْضِي أوقاتها في الصَّلاة وتلاوة القرآن والدُّعاء والتَّضَرُّع إلىٰ الله جلَّ وعلا.

وتقول السيدة «ليلئ»: أربعة أيام لم أعرف فيها اللّيل مِنَ النّهار، تلوت القرآن الكريم كلّه عدّة مرات، وكنت في صلواتي أطيل السُّجود، وأبكي بحرارة على ما فاتني من خير بالتّقرب إلى الله بالطاعات من فرائض ونوافل وذِكْر ودعاء، وبعد أيّام وجدت أنّ الحبوب الحمراء التي كانت تملأ جَسَدِي قد اختفت تمامًا، أحسست في نفسي أن شيئاً ما قد حدث، وقررت العودة إلى باريس حيث كنت أعالَجُ للتّشاور مَع الأطباء، وهناك كانت دهشة الأطباء شديدة، وبعد أن أعادوا الكَشْف عدّة مرات أخبروني أنّه لا أثر للسّرطان الذي كان يملأ كلّ مكان في صدري! وتركتُهُم بين تَعَجّبِهِم ودهشتِهم وعُدْت إلى بلادي لأروي قصّة شفائى..

# التَّمْرُ بينَ الدِّينِ وَالعِلْم

شجر النّخل: إنّ النّخل قديمٌ قِدم الإنسانيّة. واختلف في تحديد مكانِ نشأته ويرى العالم «بكاري» أنّ موطنها الأصلي هُو الخليج العربي. ويذكر «ابن وحشية» رأيان: أحدهما أنّ موطن النّخيل الأصلي هو البحرين. والثاني أنّها الأحساء ثُمّ انتشرت في شبه الجزيرة العربية. كما عَثَر «زين هارت» في مقبرة في مصر على مومياء ملفوفة في حصير من سعف النّخل، كما عثر على نخلة كاملة في إحدى مقابر سقارة حول مومياء من عصر الأسرة الأولى (٣٢٠٠ عام قبل الميلاد). كما أنّ كثيراً من الأديرة القبطية بها كتابات تذكر ما للتّمر من فوائد. وقد ذُكِرَ التّمر في التّوراة والتلمود والقرآن، واستخدم عيسى عليه السلام أغصانها كرمز للسّلام.

وَتَمُرُّ ثمرَةُ النَّخيل بخمسةِ أطوار ويحتَاج تكونها إلى (٦) أشهر تقريباً. وطورها الأول يسمى «الحبابوك أو السّدي» الذي يتشكل فور إلقاح الزَّهرة حيث تكون كروية الشَّكل،



مرَّة الطعم، والثاني: «البلح» حيث تأخذ بالنَّمو والاستطالة مخضرة اللَّون ذات طعم عفصي. والثالث: «البُسر أو الخلال» حيث تبدو صفراء محمرَّة حلوة الطعم مشوبة بطعم عفصي، والرابع: «الرُّطب» عندما يصبح نصفها السَّائب لحمي القوام عسلية اللون

مطاوعة لينة حلوة سكرية الطعم، وأخيراً: تصبح الثَّمرة تمرة فيعتم لونها وتتجعد قشرتها، وكلمة (تمر) هي العامة غير أنهم يسمُّونها (بلحاً). والعجوة ما هي إلاَّ نوعٌ من التَّمر.

وقد جاء نبيُّ الإسلام محمَّدٌ ﷺ ليؤكِّد أهمِّية هذه الثَّمَرَةِ حيثُ خاطب عائِشَةَ رَضِيَ اللهُ عَنْهَا: « يَا عَائِشَةُ بيتٌ لا تَمْرَ فِيْه جِيَاعٌ أهْلُهُ ». [صحيح مسلم ].

وقد يتساءل الكثيرون كيف استطاع المسلمون الأوائل فتح ربع المسكون من الأرض في ثلث قرن وإدارة التموين في جيوشهم لا تقدم لهم في غالب الأحيان سوئ جراب من التمر وقليل من الماء، فهل يستطيع الإنسان أن يعيش شهوراً على الماء والتمر؟

إِنَّ للتَّمر قيمةٌ خاصَّةٌ ومنزلةٌ رفيعةٌ في الإسلام، وكانَ يدورُ في خيالي لما كلُّ هذا

الاهتمام بالتَّمر؟ وعندما تعمَّقت في دراسة هذا الموضوع، وجدتُ أن التَّمر يستحق كلَّ هذا التَّقدير والإطراء، وهو نعمة عظيمة منَّ الله بها علينا من بين نعمه الَّتي لا تُعدُّ ولا تُحصى، قال الله تعالىٰ: ﴿وَآتَاكُمْ مِنْ كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللهِ لا تُحْصُوهَا إِنَّ الإِنْسَانَ لَظَلُومٌ كَفَّالُ [ إبراهيم: ٣٤].

وقال تعالى: ﴿ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لاَيَةً لِقَوْمِ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ النَّحل: ١١ ].

وبالرَّغم من أنَّ التَّمرَ خضع لعدَّة دراسات علمية متخصصة أكَّدت مدى أهميت إلاَّ أن البعض لا يعرفونَ عنه إلاَّ القليلَ.

وبرغم هذا السَّيل المتدَفِّق من العلوم والمعارف والثَّقافات في عصرنا الحديث إلاَّ أنني وقفت عاجزاً ومنبهراً أمام فهم النَّبِيِّ عَلَيْ لقيمةِ التَّمر، حين قال عَلِيُّد: « إِذَا أَفطرَ أَحدُكُم فليُفطر على تَمْر فإنَّه بركةٌ، فإن لم يَجِدْ تَمراً فالماءُ فإنَّه طَهُورٌ». [ رواه الترمذي، وهو صحيح ].

وهذا إعجاز نبوي أثبتته الدِّراسات والأبحاث، فعند نهاية مرحلة ما بعد الامتصاص في نهاية الصوم يهبط مستوى تركيز «الجلوكوز والأنسولين» من دَم الوريد البابي الكبدي وهذا بدوره يقلِّل نفاد «الجلوكوز» وأخذه بواسطة خلايا الكبد والأنسجة الطرفية كخلايا العضلات، وخلايا الأعصاب ويكون قد تحلَّل كلُّ المخزون من «الجيلكوجين الكبدي» العضلات، وتعتمد الأنسجة حينئذ في الحصول على الطاقة من أكسدة الأحماض الدُّهنية، وأكسدة «الجلوكوز» المُصنَّع في الكبد من الأحماض الأمينية والجليسرول، لذلك فإمداد الجسم السَّريع «بالجلوكوز» في هذا الوقت له فوائد جمَّة، إذ يرتفع تركيزه بسرعة في دَم الوريد البَابي الكبدي فور امتصاصِه، ويدخل إلى خلايا الكَبِد أولاً ثُمَّ خلايا المخ، والدَّم، والجهاز العَصبي والعضلي، وجميع الأنسجة الأخرى، والتي هيَّاها الله تعالى، لتكون السكريات غذاؤها الأمثل والأيْسَر للحصول منها على الطَّاقة، ويتوقف بذلك تأكسد الشعف العام والاضطراب البسيط في الجهاز العصبي، إن وجدت لتأكسد كميات كبيرة من الدُّهون، كما يُوقِفُ تناوُلُ «الجلوكوز» عملية تصنيع الجلوكوز في الكبد، فيتوقف هدم من الدُّهون، كما يُوقِفُ تناوُلُ «الجلوكوز» عملية تصنيع الجلوكوز في الكبد، فيتوقف هدم الأحماض الأمينية وبالتَّالي حفظ بروتين الجِسْم.

#### لماذا التَّمر؟!

يعتبر التّمر من أغنى الأغذية بسكّر الجلوكوز، وبالتالي فهو الغذاء المثالي للجسم، لأنّه يحتوي على نسبة عالية من السّكريات تَـتَرَاوح ما بين (٧٥-٨٧٪) يشكل الجلوكوز (٥٥٪) منها، والفركتوز (٤٥٪) علاوةً على نسبة من البروتينيات، والدّهون وبعض الفيتامينات، أهمها: «الكالسيوم، الفيتامينات، أهمها (أ، ب٢، ب١٢) وبعض المعادن الهامّة، أهمها: «الكالسيوم، والفوسفور، والبوتاسيوم، والكبريت، والصوديوم، والمغنيسيوم، والكوبالت، والزنك، والفلورين، والنّحاس، والمنجنيز، ونسبة من السيللوز..»

ويتحوَّل الفركتوز إلى جلوكوز بسرعة فائقة ويُمْتَصُّ مباشرةً من الجهاز الهَضْمِي، فيداوي ظمأ الجسم من الطَّاقة خاصَّة بعض الأنسجة التي تعتمد عليه بصفة أساسية كخلايا المخ، والأعصاب، وخلايا الدَّم الحمراء وخلايا نقى العظام.

وللفركتوز مع السليولوز تأثير مُنَشِّط للحركة الدُّودية للأمعاء، كما أنَّ الفوسفور مهم في تغذية حجرات الدماغ، ويدخل في تركيب المركبات الفوسفاتية والتي تنقل الطاقة وترشد استخدامها في جميع خلايا الجسم.

كما أن جميع الفيتامينات التي يحتوي عليها التَّمر لها دورٌ فعَّالٌ في عمليات التَّمثيل الغذائي (أ، ب١، ب٢) والبيوتين والريبوفلاتين وغيره، كما أن لها تأثيراً كمهدِّئ للأعصاب، كما أنَّ للمعادن دوراً أساسياً في تكوين بعض الأنزيمات الهامة في عمليات الجسم الحيوية، كما أنَّ لها دوراً هامًا للغاية في انقباض وانبساط العضلات، وتعادل الحمض القاعدي في الجسم، فيزول بذلك أي توتُّر عضلي، أو عصبي ويعمُّ النَّشَاط والهدوء سائر الجسم كما أكدت الأبحاث أن المغنيزيوم يقاوم الشَّيخوخة.

وعلى العكس من ذلك لو بدأ الإنسانُ فطوره بتناولِ المواد البروتينية أو الدُّهنية فهي لا تُمْتَص ّ إلا بعد فترة طويلة من الهضم والتَّحلل، ولا تؤدِّي الغَرَض في كفاية الجِسْم لحاجته السَّريعة من الطاقة فضلاً على أنَّ ارتفاع الأحماض الأمينية في الجسم نتيجة للغذاء الخالي من السُّكريات يؤدي إلى هبوط السُّكَر في الدَّم.

وبالإضافة للفيتامينات والمعادن نركى أنَّ التَّمر يحتوي على الألياف وهي تُعْتَبَر عَاملاً

هامًا في تَنْشِيط حَركَةِ الأَمْعَاء ومرونتها، أي أنَّها مليِّن طبيعي، ويحمي مِنَ الإمساك وما يترتب عليه من عُسْر هضم واضطرابات مختلفة، بل هو دواءٌ للإمساك عند تناوله صباحاً على الرِّيق.

كما أن البلح الرُّطب فيه كمية من هرمون البيتوسين، وهذا الهرمون من خواصّه أنَّ يعمل في انقباض الأوعية الدَّموية بالرَّحم، ومن ثُمَّ يساعد على منع حُدُوث النَّزيف الرَّحمي، لذا نجد صدى ذلك في قول الله تعالى في سورة مريم: ﴿وَهُزِّي إِلَيْكِ بِجِنْعِ النَّحْلَةِ تُسَاقِطْ عَلَيْكِ رُطباً جَنِيًا ﴿ فَكُلِي وَاشْرَبِي وَقَرِّي عَيْناً.. ﴾ [مريم: ٢٦،٢٥].

لهذه الأسباب يمكن لنا أن ندرك الحِكْمة في أمر النَّبي على الإفطار على التَّمر..

وفي الحديث: «كَانَ يُفْطِرُ عَلَىٰ رُطَبَاتٍ قَبْلَ أَنْ يُصَلِّي، فَإِنْ لَمْ تَكُنْ رُطَبَاتٌ فَتَمَراتٌ، فإنْ لَمْ تَكُن تَمَرَاتٌ حَسَا حَسَواتٍ مِنْ مَاءٍ». [رواه أحمد، وأبو داود، والترمذي، حسن ].

وبعدُ فمن الجميل أن تَأكُلَ التَّمر فيصبح لكَ الغذاءَ والشِّفاء، ولكن الأجملَ أن يؤكل بنية السُّنَة عن النَّبِيِّ عَلَيْ فيصير لَكَ الغِذَاء والشِّفَاء والثَّواب إن شاءَ اللهُ تعالى، ولا تَنْسَ أن تحمد الله تعالى وتشكره على هذه النَّعمة العظيمة.

### التَّمرُ مَنْجَمٌ غِذَائِي وصِحيٍّ واقتِصادِيٍّ..

[ مراجعة علمية/ الدكتور سعيد شلبي استشاري الجهاز الهضمي والكبد ].

يُعَدُّ التَّمْرُ غذاءً عظيماً يَسُدُّ العَديدَ من احتياجاتِ بني الإنسانِ ولعلِّي في هذا البحث القصير أوضِّحُ ما للتَّمر من قيمة غذائية وصِحِّية واقتصادية كمساهمة مني في تشجيع الاهتمام بالتُّمور والنَّخيل، ويكفي للدلالة على أهمية التَّمر والنَّخل ورودُ ذكرها في القرآن الكريم في مواضع متعددة منها: قوله تعالى: ﴿وَالنَّحْلَ بَاسِقَاتٍ لَهَا طَلْعٌ نَضِيدٌ ﴾ [قنه المعراء:١٤٨].

وقوله: ﴿فِيهِمَا فَاكِهَةٌ وَنَخْلٌ وَرُمَّانُ ﴾ [ الرَّحمن: ٦٨ ]. وفي الحديث الذي رواه البخاري في صحيحه، عن ابن عمر عن النبيِّ عَلَيُّ أَنَّهُ قال: « أَخْبِرُونِي بِشَجَرةٍ شِبْهِ الرَّجلِ المسْلِم لا يَتَحَاتُ وَرَقُها، ولا ولا ولا ولا .. تُؤتِي أَكُلَهَا كُلَّ حِيْنِ؟ هِيَ النَّخْلَةُ ».

# التَّمرُ في الزَّمنِ الماضِي

يُعَدُّ التَّمرُ مِنَ الأغذيةِ الشَّعبية الاقتصادِيَّة فقد احتَلَّ مِن قديمِ الزَّمن منزلةً خَاصَّةً في نفوسِ المسلمينَ بصفة عامَّة وفي نفوسِ أبناءِ الجزيرةِ العربية بِصِفَةٍ خاصَّة، حيث كانت شجرته (النخلة) الأم الحنون التي ضمتهم تحت أغصانها وأطعمتهم خيراتها وسترتهم بجذوعها وسعفها وأدفأتهم بنارها.

فكم سمعنا عن شعراء يناجُون نخلهم ويشكون إليه آلامهم فلقد تغنى على سبيل المثال أمير الشعراء أحمد شوقى بالنَّخل فقال:

وزاد المسافر والمغسترب

طعام الفقير وحلوى الغنى

## التَّمرُ في الزَّمن الحَاضِر

في السَّنُوات الأخيرة بدأ النَّاسُ يقبلونَ على أنواع عَدِيْدَة من الشُّكولاته والبَسْكُويت والحلويات فأصبح العربُ يحلُّون ضيوفَهُم بها بدلاً من التَّمر الذي يتفوق في قيمته الغذائية عليها رغم انخفاض ثَمَنِهِ ثُمَّ زادت الأيَّام قَسْوَةً على النَّخيل فتطور الأمر إلى إزالته وتحويل مكانه إلى مباني سكنيَّة، والبعضُ من النَّاس أبقوا على النَّخل لغرض النُّزهة واستقبال الضيوفِ والافتخار التقليدي، وبعد أن كانت النَّخلة شبه مقدَّسة باتت تلتمس الإبقاء عليها لو نطقت \_ ولو دون عناية.

## أسبابُ أهَمِّيَّة النَّخل والتَّمر

هناك أسبابٌ عدَّةٌ لأهميَّةِ النَّخيل منها:

١- تَحَمُّل النَّخيل لظروف البيئة القاسية من ندرة الماء وشِدَّة الحرارة وارتفاع ملوحة التُّربة.

٧- سهولة حفظ ثمارها على مدار السنة دون الاحتياج لطرق حفظ خاصة.

٣- سهولة تداوله. ٤- لذَّةُ طعم ثِمَاره.

٥ - قيمته الحرارية والغذائية العالية.

٦- رخص ثمنه.

# القِيْمَةُ الغِذَائِيَّةُ للتَّمر

قال رسُول الله عَلِيُّ : «بيتٌ لا تَمْرَ فيه جِيَاعٌ أهلُهُ» [ أخرجه مسلم ].

فتعتبر ثمارُ النَّخلة (التمر) مادَّة غذائية متكاملة حيث تحتوي على كربوهيدرات وبروتينات وفيتامينات وأملاح معدنية بالإضافة إلى الرُّطوبة التي هي عامل هام في تحديد قوام الثمرة.

وتعتبر السكريات من أهم مكونات البلح فهي تمشل (٧٠ ـ ٧٥ ٪) من المادة الجافة (سكروز ـ فركتوز ـ جلكوز) كما يوجد به (١٦) حمض أميني، وهو يحتوي على كمية جيدة من الفيتامينات الذائبة في الماء مثل «الثيامين والريبوفلافين وحامض الفوليك وكميات قليلة من البيوتين وحمض الاسكوربيك».

والتمر يعتبر مصدراً جيداً لكثير من الأملاح المعدنية «كالحديد والبوتاسيوم والنحاس والكبريت والمنجنيز» ومصدراً معتدلاً لكلّ من «الكالسيوم والفسفور والكلورين والمغنيزيوم».

التَّركيبُ التَّحليليُّ للتَّمْرِ التَّحديليُّ للتَّمْرِ الجدولُ التَّالي يوضِّحُ القيمةَ الغذائيةَ لـ (١٠٠) غرام من البلح.

النسبة بالجرام	العنصر	النسبة بالجرام	العنصر
٦٥ مليغرام	كالسيوم	۷۰ غرام	كربوهيدرات
۲,۲ مليغرام	حمض نيكوتنيك	۲۰ غرام	ماء
۲,۱ مليغرام	حدید	۲,٤ غرام	ألياف
۰,۰۸ مليغرام	فیتامین ب۱	۲,۲ غرام	بروتين
۰,۰٥ مليغرام	فیتامین ب۲	۰٫٦ غرام	دهون
٦٠ وحدة دولية	فيتامين أ	٧٢ مليغرام	فسفور

## الفُوائِد الصِّحِّية والعِلاجِيَةِ للتَّمر

قال ﷺ: «خَيْرُ تَمَرَاتِكُم البُرْنِيُّ، يُذْهِبُ الـدَّاءَ ولا دَاءَ فِيْهِ». [ الروياني، وابن عـدي، والبيهقي، والضياء، والعقيلي، والطبراني، وابن السني، وأبو نعيم فِي «الطب» وهو حديث حسن ].

للتَّمر فوائد عديدة أهمُّها:

١- الاعتماد عليه يؤدي للنّحافة لأنّه فقير بالمواد الدُّهنية.

٢ يعتبر علاجاً لفقر الدَّم لاحتوائه
 على نسبة عالية من الحديد.

٣- يعطي مناعة ضد مرض السرطان
 لاحتوائه على المغنيزيوم.

٤- منقوع البلح مدر للبول وذلك بفعل السكاكر الموجودة فيه.

٥- يعتبر مقوي للعظام والأسنان والجنس لاحتوائه على معدن الفسفور والكالسيوم.

٦- يقوي البصر ويحفظ رطوبة العين لاحتوائه على فيتامين (أ) وهـ و يكافح مـ رض العشى الليلى.

٧- يقوي الأعصاب السمعية فهو مفيد للشيوخ.

٨- له تأثير مهدئ للأعصاب لاحتوائه على فيتامين (أ) وفيتامين (ب١) المقوي للأعصاب والتّمر يحدُّ من نشاط الغدَّة الدَّرقية كما أنَّه يحتوي على الفسفور الذي يعتبر غذاءً للخلايا العصبية في الدِّماغ.

٩ يعد التمر علاجاً لأمراض الكبدِ واليَرَقان وتشقق الشّفاه وجفاف الجلد وتكسر الأظافر لاحتواثه على فيتامين (ب).

١٠ يستخدم التمر في علاج أمراض المثانة والمعدة والأمعاء لاحتوائه على فيتامين
 (ب١، ب٢) والنياسين وهذه ترطب وتحفظ الأمعاء من الضعف والالتهابات.

۱۱ ـ يعتبر التمر مليناً معالجاً للإمساك لاحتواثه على ألياف سليلوزية تساعد على حركة الأمعاء الاستدارية الطبيعية في حين أنَّ العقاقير الملينة تخرش وتحطم الغشاء المخاطي المبطن للأمعاء بسبب الحركة الاصطناعية، كما أنَّه عند استعمال العقاقير تبقى

الأغذية مدَّة طويلة في الأمعاء الغليظة مما يسبب التهاب القولون.

17 - التمر يعادل حموضة المعدة لأنه غني بالأملاح القلوية كأملاح الكالسيوم والبوتاسيوم.

17 وجود الأملاح القلوية تعدل حموضة الدَّم الناتجة من تناول النشويات كالخبز والأرز، وهذه تسبب كثيراً من الأمراض الوراثية كحصى المرارة والكلى وارتفاع ضغط الدَّم. ويعتبر التَّمرُ مفيداً جداً للأم ورضيعها في فترة النَّفاس فهو منبه لحركة الرَّحم وزيادة فترة انقباضاته بعد الولادة وهو مهم لتكوين لبن الرَّضاعة وتعويض الأم ما ينقصها بسبب الولادة وذلك لاحتوائه على عنصري الحديد والكالسيوم وفيتامين (أ) وهذه هامَّة لنمو الطفل الرضيع وتكوين الدَّم ونخاع العظام. قال تعالى: ﴿وَهُزِّي إِلَيْكِ بِجِدْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطْ عَلَيْكِ رَطَباً جَنِيًا ﴾ [مريم: ٢٥].

﴿ ويرىٰ بعضُ العلماءِ [ الدكتور جبَّار حسن النعيمي، والدكتور الأمير عباس عن كتاب (الرطب والنخلة) لعبد الرزاق السعيد جدة ١٩٨٥ ] أنَّ خُلُوَّ سكان الواحات من مَـرَضِ السَّرطانِ يعود إلىٰ كثرةِ تناولهم للتَّمر الغنِيِّ بالمغنزيوم.

و تقدر كمية الفلور [عن بحث للدكتور رأفت حسين من الفجيرة، لخصه سيد عثمان في مجلة الاتحاد الإماراتية ٢٠ / ١٢ / ١٩٩١ ] في التمر بـ (٤) أضعاف ما تحتويه الفواكه الأخرى، وهو يلعب دوراً في المحافظة على سكلمة الأسنان ومنع تَسوُّسها، وهذا يفسر احتفاظ سكان البوادي بأسنان سليمة وقوية لتناولهم اليومي لكميات كبيرة من التَّمر الَّذي يحتوي أيضاً على الكالسيوم والفوسفور الضَّروريان لذلك، كما تقدَّمَ قبل قليل.

ويعتقد العلماء [عن مقالة لأجود الحراكي عن التّمر مجلة حضارة الإسلام، العدد ٧ المجلد ١٨ لعام ١٩٧٧ أيلول ] أنَّ وجود الأملاح المعدنية القلويَّة في التَّمر يُسَبِّب تعادل حموضة الدَّم المتأتية عن تناول النشويات بكثرة، والمعروف أنَّ حموضة الدَّم هي السَّبب في الإصابة بعدد من الأمراض الوراثية كحصيات الكلئ والمرارة والنُقرس وارتفاع ضغط الدَّم والبواسير وغيرها.

وفي تجارب على نوى التَّمر في تغذية الحيوانات تَبَيَّن أَنَّها تحتوي على هُرمُون أَنْشَوي له تأثير خاصٌّ على وزنها كَمَا أَنَّها تفيدُ في إزالة المَغْص والإسهال عندها.

و تدل الأبحاث العلمية [عن مقالة لأجود الحراكي عن التَّمر مجلّة حضارة الإسلام، العدد ٧ المجلد ١٨ لعام ١٩٧٧ أيلول ] أنَّ للتَّمر خواصٌّ مثبّطة للنَّشاط الدَّرقي المفرط واللَّذي يُسَبّب المزاج العَصَبي عند الأطفال، لذا ينصح الأطباء بإعطاء التَّمر صباحاً لأمثالِ هؤلاء الأطفال لتضفى على نفسه الهدوء والسَّكينة.

## هل تعيش الجراثيمُ في التَّمر؟

عن أبي سعيد على قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللهِ عَلَيْ: ﴿ خَيْرُ تَمَرَاتِكُم الـبُرْنِيُّ، يُذْهِبُ الـدَّاءَ ولا داءَ فِيْهِ ﴾ [ رواه الطبراني والحاكم، وابن السني، وأبو نعيم فِي ﴿ الطب وهو حديث حسن ].

يقول الدكتور عبد الله عبد الرزاق السّعيد في كتابِه «الرّطب والنّخلة»: حقّاً إنّ التّمر لا داء فيه، فالجرَاثيم لا تَعِيْشُ فيه. فَقَد لُوِّتت تُمُور طريَّة من الأنواع التي تُصدر للأسواقِ الخارجية بجراثيم الهيضة الكوليرا وبنسبة (مئة ألف مرَّة) أكثر ممّا يشاهد في براز المصابين بالهيضة، واستخدم لذلك ثلاث سلالات مختلفة من الجراثيم الممرضة للكوليرا. وقد ظهر أنَّ الجراثيم لم تعش أكثر من ثلاثة أيّام، وهذا يعني أنَّ التمور إذا تعرضت إلى تلوث شديد تصبح خاليةً من العامل الممرض خلال ثلاثة أيام في الظروف الطبيعية. وقد قام بهذه الأبحاث المعهد البكتريولوجي المركزي العراقي بالتعاون مع الخبير الدولي لمنظمة الصحة العالمية «أوسكار فيلزنفيلد» الاختصاصي بالكوليرا.

ويقولُ الدكتوران النَّعيمي وجعفي [عن كتاب (الرطب والنخلة) للدُّكتور عبد الله عبد الرزاق السعيد جدة ١٩٨٥]: لَقَد أشارت دراسات Turel إلى أنَّ وُجُودَ طبقة التَّانين Tannin في الثمرة يحميها من الطفيليات التي تسبِّب ظهور بقع متفسخة على سطح الثَّمرة في مرحلَةِ الرُّطَب.

### التمر والسُّم:

روى البخاري ومسلم في صحيحيهما: عن سَعْد قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «مَنْ تَصَبَّحَ كُلَّ يَوْم سَبْعَ تَمَرَاتٍ عَجْوَةً، لَمْ يَضُرَّهُ فِي ذَلِكَ الْيَوْم سُمٌّ وَلا سِحْرٌ».

يقول الدكتور محمود ناظم النسيمي: السُّموم أنواع، والتَّسمم إمَّا أن يكونَ خارجي المنشأ، يدخل الجسم عن طريق الجروح أو لدغات الأفاعي، أو عن طريق طلاء الحروق الواسعة بمواد تعدُّ سامَّة بمقدارها الكبير كالميركروكروم، أو عن طريق الفم مَع الطعام

والشَّراب أو عن طريق التنفس..

وإما أنْ يكونَ التَّسمم داخلي المنشأ كالانسمام بالبولة أوريميا أو بانحباس الأزوت لقصور كلوي آزوتيميا، والانسمام نتيجة التفسخات المعوية وذيفانات الجراثيم والطفيليات.

هذا ويتخلّص الجسمُ من جميع المواد الضّارة ومن ذيفانات الجراثيم ونتائج تعفن المواد الغذائية في الأمعاء عن طريق ربطها في الكبد ببعض المركّبات ومن أهمها «الغلوكورونيك» الذي يصنعه الكبدُ نتيجة أكسدة سكّر العنب.

ونستطيعُ القولَ أنَّ وظيفةَ الكبدِ في إبطالِ المركباتِ السَّامَّة من أهمِّ وظائفه، ولذَا كان سكَّر العنب داخلاً في حمية ومعالجة الانسمامات المختلفة، والتَّمر والرطب من أغنى الفواكه بهذا السكّر.

وللحِكَم الصِّحيَّة السَّابقة ولحكم أُخرى قد يكتشفها الطبُّ في المستقبل الله أعلم بها. أوصى النَّبي ﷺ أن يتناول الإنسانُ صباحاً سبع تَمَرات عجوة قبل الفطور ليمتص سكرها بسرعة ويدخرها في الكَبِد ممَّا يساعده على تخريب السُّمُوم وتعديلها، أضف إلى ذلك المعالجة الرُّوحية وعُلُوَّ المعنويات النَّاجم عنها عندما يتَصبَّحُ المسلمُ بسبع تمرات يقيناً وتصديقاً لرسولِ الله ﷺ.

## التَّمرُ وقايةٌ مِنَ السِّحر:

اعلم أنَّ الَّذي يَتَصَبَّح بسبع تَمَراتٍ إيماناً وتصديقاً لنَبِيِّه وَ اللَّهُ عَلَيْ فإنَّ يقينه بالله تَعالىٰ يَزيد التجاءه إليه، وتوكله عليه يقوى، وبذلك تقوى معنوياته وتزداد مقاومته الجسدية والنَّفسية، فلا مجالَ للوساوس والمخاوف وتَوَقَّع حدوث سِحْر يصيبه أو دس سمَّ مِن قِبَلِ عَدُو يكيد له.

وإذا ما وقع ذلك فإنَّ الأضرار تخفُّ بما قدَّم مِن اعتقادٍ بالله وثقة به وتصديق لنبيِّه ﷺ فَيُ اللهِ وقاية نفسية ومعالجة روحية في هذا المجال مِنَ السِّحر.

قال ابنُ القيم: إنَّ من شَرط انتفاع العليلِ بِالدَّواء قبوله واعتقاده النَّفع به فتقبله الطبيعة فتستعين به على دفع العِلَّة حتى أنَّ كثيراً من المعالجات تنفع بالاعتقاد وحُسْنِ القَبُول وكمال التلقي. واللهُ تعالى أعلم وأحكم.

#### مجالات لإدخال التمور والنخيل في منتجات مختلفة:

- ١- صناعة التعليب والتجفيف.
- ٢ صناعة الدبس (عسل التمر).
  - ٣- صناعة السكر السائل.
- ٤- صناعة الحلويات والمعجنات.
  - ٥- صناعة الألبان.
    - ٦- صناعة الخل.
- ٧- صناعة الكحول الطبي والصناعي.
- ٨- صناعة حمض الستريك والأحماض العضوية الأخرى.
  - ٩- صناعة البروتينات والأحماض الأمينية.
    - ١٠ صناعة التخليل.
    - ١١ صناعة استخراج زيوت النوى.
      - ١٢ صناعة أغذية الأطفال.
        - ١٣ صناعة الأعلاف.
    - ١٤ صناعة الخشب والورق والحبال.
- ١٥ تصنيع مخلفات التمور كالألياف والسعف والنوى كاستعمالها للوقود والمشغولات اليدوية. [ الطب الإسلامي ].

## الرُّطَب

- ثمرة النخل (الرطب) تحوي مادة قابضة للرَّحم تقوي عضلات الرَّحم فتساعد على الولادة كما تقلل كمية النَّزف الحاصل بعد الولادة.

الأساسي وهو الغذاء المفضل للعضلات، وعضلة الرَّحم من أضخم العضلات وتقوم بعمل الأساسي وهو الغذاء المفضل للعضلات، وعضلة الرَّحم من أضخم العضلات وتقوم بعمل جبًار أثناء الولادة، وعلماء التوليد يقدمون للحامل وهي في حالة المخاض الماء والسكر بشكل سوائل سكرية ولقد نصَّت الآية على إعطاء السوائل أيضاً مع السكاكر بقوله تعالى: ﴿ فَكُلِي وَاشْرَبِي ﴾ وهذا إعجاز آخر.

الرُّطَب يخفضُ ضَغْطَ الدَّم عندَ الحَامِل لمدَّة بسيطةٍ ثُمَّ يعود لطبيعته وذلك ليقلل كمية نزف الدَّم.

الرُّطب مادَّة ليِّنة، ومن المعلوم طبياً أنَّ الملينات النَّباتية تفيد في تسهيل عملية الولادة بتنظيفها للأمعاء الغليظة.

# مُعْجِزَةُ التَّحْنِيْكِ فِي الإسلام

لَقَد اهتَمَّ الإسلامُ اهتماماً عظيماً برعاية الطُفولة والأمومة في مراحلها كلها اهتماماً لا يدانيه ما تَتَحَدَّث عنه منظمات الأمم المتحدة وحقوق الإنسان والمنظمات الصِّحيَّة العالمية.

ولا تبدأ رعاية الطفولة منذ لحظة الولادة، بل تمتد هذه الرّعاية منذ لحظة التفكير في الزواج. فقد أمرَ النبيُّ على باختيار الزّوج والزّوجة الصالحين.

وقد اهتَمَّ الإسلامُ اهتماماً عظيماً بسلامَةِ النَّسل وبكيانِ الأسرة القوي، ليس فقط من الجانِب الأخلاقي، إنَّما ضمَّ إليه الجوانب الوراثية الجسدية والنفسية.

وتستمر هذه الرعاية والعناية في مرحلة الحمل وعند الولادة والرَّضاع ومراحل التَّربيـة والتنشئة التالية، ومن مظاهر هذا الاهتمام تحنيك المولود..

### بعض الأحاديث الواردة في التحنيك:

أخرج البخاري في صحيحه، عَنْ أَسْمَاءَ بِنْتِ أَبِي بَكْرِ اللهِ اللهِ اللهِ بْنِ اللهِ اللهِ عَلَىٰ الْمَدِينَةَ فَنَزَلْتُ قُبَاءً فَوَلَدْتُ بِقُبَاءٍ، ثُمَّ أَتَيْتُ بِهِ الزُّبَيْرِ بِمَكَّةَ قَالَتْ: ﴿ فَخَرَجْتُ وَأَنَا مُتِمِّ فَأَتَيْتُ الْمَدِينَةَ فَنَزَلْتُ قُبَاءً فَوَلَدْتُ بِقُبَاءٍ، ثُمَّ أَتَيْتُ بِهِ رَسُولَ اللهِ عَلَيْهِ فَوَضَعْتُهُ فِي حَجْرِهِ ثُمَّ دَعَا بِتَمْرَةٍ فَمَضَغَهَا ثُمَّ تَفَلَ فِي فِيهِ، فَكَانَ أَوَّلَ شَيْءٍ وَخُلَ جَوْفَهُ رِيقُ رَسُولِ اللهِ عَلَيْهِ ثُمَّ حَنَّكَهُ بِالتَّمْرَةِ ثُمَّ دَعَا لَهُ فَبَرَّكَ عَلَيْهِ».

وفي الصحيحين، عَنْ أَبِي مُوسَىٰ ﴿ قَالَ: ﴿ وُلِدَ لِي غُلامٌ فَأَتَيْتُ بِهِ النَّبِيَّ وَ فَسَمَّاهُ إِبْرَاهِيمَ فَحَنَّكَهُ بِتَمْرَة وَدَعَا لَهُ بِالْبَرِكَةِ وَدَفَعَهُ إِلَىًّ ﴾ .

#### التفسير العلمي

إنَّ مُستوىٰ السُّكَر (الجلوكوز) في الدَّم بالنِّسبة للمولودين حديثاً يكون منخفضاً، وكلَّما كان وزن المولودِ أقل كلَّما كان مستوىٰ السُّكر منخفضاً، وبالتالي فإنَّ المواليد الخداج (وزنهم أقل من ٢ إلى ٥ كجم) يكون منخفضاً جداً بحيث يكون في كثيرٍ من الأحيانِ أقل من (٢٠) ملليغرام لكل (١٠٠) ملليلتر من الدَّم.

وأما المواليد أكثر من (٢ إلى ٥ كجم) فإنَّ مستوى السكَّر لديهم يكون عادة فوق (٣٠) ملليجرام، ويعتبر هذا المستوى ( ٢٠ أو ٣٠ ملليجيرام ) هبوطاً شديداً في مستوى سكر الدَّم، ويؤدي أحياناً كثيرة إلى الأعراض الآتية:

- ١- أن يرفض المولودُ الرضاعة.
  - ٢ ارتخاء العضلات.
- ٣- توقف متكرر في عملية التَّنفُس وحصول ازرقاق الجسم.
  - ٤ اختلاجات ونوبات من التشنج.

وقد يؤدي ذلك إلى مضاعفات خطيرة مزمنة، وهي:

- ١- تأخُّر في النُّمو.
- ٢- تخلُّف عقلي.
- ٣- الشَّلل الدِّماغي.
- ٤- إصابة السمع أو البصر أو كليهما.
- ٥- نوبات صرع متكررة (تشنجات).

وإذا لم يتم علاج هذه الحالة في حينها قد تنتهي بالوفاة، رغم أن علاجها سهل ميسور وهو إعطاء السكر الجلوكوز مذاباً في الماء إما بالفم أو بواسطة الوريد.

المناقشة:

إنَّ قيامَ الرَّسولِ عَلَيْ بتحنيكِ الأطفال المواليد بالتَّمر بعد آن ياْخذ التَّمرة في فيه ثُمَّ يحنكه بما ذاب من هَذِهِ التَّمرة بريقه الشَّريف فيه حكمة بالغة. فَالتَّمر يحتوي على السكر «الجلوكوز» بكميات وافرة وخاصة بعد إذابته بالرِّيق الذي يحتوي على أنزيمات خاصة تحول السكر الثنائي «السكروز» إلى سكر أحادي، كما أنَّ الرِّيق ييسر إذابَة هذه السُّكريات، وبالتالي يمكن للطفل المولود أن يستفيد منها.

وبما أنَّ معظم أو كلَّ المواليد يحتاجون للسُّكَّر الجلوكوز بعد ولادتهم مباشرةً، فإن إعطاءَ المولودِ التَّمر المذاب يقي الطفل من مضاعفات نقص السكر الخَطِيْرَة التي ألمحنا إليها.

إنَّ استحباب تحنيك المولود بالتمر هو علاج وقائي ذو أهمية بالغة وهو إعجاز طبي لم تكن البشرية تعرفه وتعرف مخاطر نقص السكر «الجلوكوز» في دم المولود.

وإنَّ المولود، وخاصة إذا كان خداجاً، يحتاج دون ريب بعد ولادته مباشرة إلى أن يعطى محلولاً سكرياً. وقد دأبت مستشفيات الولادة والأطفال على إعطاء المولودين محلول الجلوكوز ليرضعه المولود بعد ولادته مباشرة، ثُمَّ بعد ذلك تبدأ أمه بإرضاعه.

إنَّ هذه الأحاديث الشَّريفة الواردة في تحنيك المولود تفتح آفاقاً مهمة جداً في وقاية الأطفال، وخاصة الخداج (المبتسرين) من أمراض خطيرة جداً بسبب إصابتهم بنقص مستوى سكر الجلوكوز في دمائهم. وإن إعطاء المولود مادة سكرية مهضومة جاهزة هو الحلُّ السليم والأمثل في مثل هذه الحالات.

كما أنَّها توضح إعجازاً طبياً لم يكن معروفاً في زمنه رسط ولا في الأزمنة التي تلته حتى التضحت الحكمة من ذلك الإجراء في القرن العشرين.

[ مقال للدكتور محمد علي البار بمجلة الإعجاز العلمي، العدد الرابع، بتصرف ].

\* \* \*

## العسكلُ

قال تعالى: ﴿ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ الْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ النحل: ٦٩]. جاءت الإشارة في القُرآن الكريم إلى كَون العسَل فيه شفاءٌ للنَّاس، وأجمع الأطباء على الفوائد الكثيرة للعسَل، وأجريت في ذلك العديد من التَجارب والبحوث، وليس هذا مجال ذكرها والتفصيل فيها، ولكن المقصود بيان ما ورد في السُنَة من استعمال العسَل في علاج الإسهال وآلام البطن..

روى البخاري ومسلم، عَنْ أَبِي سَعِيدِ الْخُدْرِيِّ قَالَ: جَاءَ رَجُلٌ إِلَىٰ النَّبِيِّ فَقَالَ: إِنَّ أَخِي اسْتَطْلَقَ بَطْنُهُ، فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَيْ ( اسْقِهِ عَسَلاً » فَسَقَاهُ ثُمَّ جَاءهُ فَقَالَ: إِنِّي سَقَيْتُهُ عَسَلاً فَلَمْ يَزِدْهُ إِلاَّ اسْتِطْلاقاً. فَقَالَ لَهُ ثَلاثَ مَرَّاتٍ ثُمَّ جَاءَ الرَّابِعَةَ فَقَالَ: « اسْقِهِ عَسَلاً ». فَقَالَ: لَقَدْ سَقَيْتُهُ فَلَمْ يَزِدْهُ إِلاَّ اسْتِطْلاقاً. فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَى اللَّهُ وَكَذَبَ بَطْنُ أَخِيكَ » فَسَقَاهُ فَبَرَاً.

و(الاستطلاق) هو ما يعرف اليوم باسم الإسهال، فقد ثبتَ مِن خلال التَّجارب التي أجراها مجموعة من الباحثين أنَّ العسل له أثره الفعَّال في إنقاص مدَّة الإسهال لدى المرضى المصابين بالتهاب المعدة والأمعاء، وذلك يرجع إلى خواص العَسَل المضادة للجراثيم.

وقام الطبيب «ساكيت» المتخصص في الجراثيم، والباحث بكلية «كلورادو» الزراعية بإجراء اختبار لمعرفة أثر العسل في القضاء على الجراثيم، فنزرع مجموعة من الجراثيم لمختلف الأمراض في مزارع العسل الصَّافي، فوجد أنَّ جميع الجراثيم قد ماتت وقضي عليها، ومنها جراثيم الحمى النمشية (التيفوس) وذلك بعد (٤٨) ساعة، وجراثيم الحمى التيفية بعد (٢٤) ساعة، وجراثيم الزُّحار العصري قضي عليها تماماً بعد عشر ساعات.

وقد أعاد الدكتور «لوكهيد» الذي يعمل في قسم الخمائر في جامعة «أوتاوا» نفس تجارب «ساكيت» تحت ظروف أخرى فأكَّد صحَّة نتائِجِه، وأثبت بما لا يَدَعُ مجالاً لأي شك أنَّ الجراثيمَ التي تُسَبِّبُ الأمراضَ للإنسانِ تموت بفعل عسل النحل النقي.

كما أظهرت التجارب أيضاً أنَّ العسل يمكن استعماله كبديل عن الجلوكوز الذي يعطى عادةً للمصابين بالإسهال، وأنَّ مادة الفركتوز الموجودة في العسل تشجع على

امتصاص الماء من الأمعاء بدون أن تزيد من امتصاص الصوديوم.

وجُرِّب عسل النَّحل أيضاً فأعطي على هيئة حُقن شَرْجِيَّة للمَرْضَى المُصَابِيْنَ بِتَقَرُّحَات في الأمعاء الغَلِيْظَةِ فَبَبَتَت فَائِدَتُهُ في التئام هذه القروح، وفي دراسة حديثة حول أثر العسل على ما تُفْرِزُهُ المَعِدَةُ من أحماض تبيَّن أنَّ العسلَ يُقلِّلُ إفراز حامض (الهيدروكلوريك) إلى المعدل الطبيعي وبذلك يساعد على التئام قرحة المعدة والاثني عشر.

وعلى الرغم من احتواء العسل على نسبة عالية من السُّكر إلاَّ أنَّ الدراسات أظهرت الفرق الكبير بين السكر العادي وبين العسل في مجال التَّغذية، فالسكر المصنع من العسَل لا يسبب تخمراً أو نمواً للجراثيم، ولذلك فإنَّ الأطفال المعالجين بالعسل يكون احتياجهم إلى المضادات الحيوية أقلُّ من أولئك الذين لم يستخدموه.

فتبين بذلك أنَّ العسلَ من أفضل الأدوية لعلاج آلام البطن وحالات الإسهال الشديدة، فهو سهل الهضم سريع الامتصاص، ولذلك أرشد على ذلك الرَّجُلُ أن يَسْقي أخاه العسلَ ويستَمِرَّ في إعطائه المزيد من الجرعات حتى يبرأ بإذن الله، فَظَهَر بذلك وجه جديدٌ من وجوه إعجاز السُّنَّة النَّبوية لم يعرف إلاَّ في هذا الزَّمان فصلوات الله وسلامه على أشْرَف المرسلين وخاتم النبيين وحجة الله على العالمين.

## العَسَل كَمُضَادٍّ حَيَوى

د: أحمد شوقي إبراهيم: الكويت.

لَقَد ذكر القرن الكريم العَسَلَ، وبَيَّنَ أن فيه شفاء للنَّاس.. ولقد بحث مفعول العسل كعلاج في دراسات كثيرة في الماضي.. وقد لاقى اهتماماً كبيراً في الدراسات الحديثة..

ووجد أنَّه يعمل كمضاد حيوي إذا استعمل موضعياً فوق الجروح والحروق.

وفي سنة (١٩٣٧م) أظهر «دولد» في بحثه مفعول العَسَل كمضاد حيوي على سبعة عشر نوعاً من مختلف الميكروبات. وفي سنة (١٩٤٤م) ناقش «بلاكي» محتويات العسل التي قد يكون لها مفعول المضاد الحيوي. وفي سنة (١٩٥٦م) استخلص «فوجل» مكونات العسل، بواسطة عدة مذيبات وتوصل إلى أنَّ المواد القاتلة للميكروبات فيه موجودة في المواد القابلة للذوبان في الأثير.

وفي سنة (١٩٥٨م) وجدت الدراسات أنَّ المضاد الحيوي في العَسَل ليسَ في الخمائر الموجودة فيه.

وفي سنة (١٩٥٨م) أيضاً وجد «ورنك» أنَّ العسلَ المخفف له نفس المفعول كمضاد حيوي وأتَّه قد يكون ذلك بسبب خميرة الانفرتيز بالعسل.

وفي سنة (١٩٦٠م) قال «ستومغاري» إنَّ تلك المادَّة في العسل غير معروفة وناقش كل من «ستنسون» سنة (١٩٦٠م) وجوناشن سنة (١٩٦٣م) المادة القاتلة للميكروبات بالعسل، وافترضوا أن تكونَ في حامض الجليكونيك أو في فوق أكسد الهيدروجين.

وفي سنة (١٩٧٠م) وجد «كافاناج» في دراسة على مريضة عملت لها عمليات استئصال الرَّحم أنَّ استعمال العسلَ موضعياً على الجرح يجعله خالياً من الميكروبات بين (٣ إلى ٦) أيام فقط، وأنَّ الالتئام يحدث بعد أسبوعين في المتوسط.

وفي هذا البحث درسنا مفعول العَسَل المخفف من (١٪ إلى ٥٠٪) على عدد من الميكروبات التي ظهرت بالزرع بالمختبر في (١٤٩) حالة بالتهاب المجاري البولية ممن يحتوي بولهم على أكثر من (مئة ألف) ميكروب في السنتي متر المكعب من البول، وعملت مقارنة بين مفعول العسل المخفف بدرجات متفاوتة على الميكروبات مع مفعول عدد من المضادات الحيوية عليها.

وكان البحث على تسعة أنواع من الميكروبات في بول المرضى، وكان أكثرهم عدداً هو عصويات القولون.

وقد وجد أن العسلَ المخفّف (٥٠٪، ٣٥٪) أكثر مفعولاً من «الجنتاميسين» على تلك الميكروبات. أمَّا العَسَل المخفف (٢٠٪، ١٠٪) فكان مفعوله أقبل على ميكروبات الأخرى كذلك..

وقد وافقت النتائج التي حصلت عليها ما توصل إليه «جافانا» سنة (١٩٧٠م) وبعض الأبحاث الأخرى التي أكدت أن في العسلِ شفاء لبعض الأمراض، وقتل كثير من الميكروبات مما يحبذ استعمال العسل كعلاج في الجروح والحروق المتقيحة، ويبشر بنتائج طيبة.

# عسلُ النَّحلِ وَأَمرَاضُ الجِهَازِ الهَضْمِيِّ

الدكتور: صالح نجم، القاهرة

مقدمة:

لَقَد ورد في صحيحي البخاري ومسلم حديثٌ شريفٌ عن استعمالِ عسلِ النَّحل في علاج أمراض الجهاز الهضمي يعتبر بحق أوَّلَ تقريرٍ عِلْمِيِّ موثَّق عن حالة مرضية ثبَت فيها فائدة عسل النَّحل، وظهور أثره الطَّيِّب في علاج أمراض المَعِدةِ والأمعاءِ.

روى البخاري ومسلم، عَنْ أَبِي سَعِيدِ الْخُدْرِيِّ قَالَ: جَاءَ رَجُلٌ إِلَىٰ النَّبِيِّ عَلَىٰ فَقَالَ: إِنَّ الْحَيْرِ الْمُقِهِ عَسَلاً » فَسَقَاهُ ثُمَّ جَاءهُ فَقَالَ: إِنِّي سَقَيْتُهُ عَسَلاً فَلَمْ يَزِدْهُ إِلاَّ اسْتِطْلاقاً. فَقَالَ لَهُ ثَلاتَ مَرَّاتٍ ثُمَّ جَاءَ الرَّابِعَةَ فَقَالَ: (اسْقِهِ عَسَلاً». عَسَلاً فَلَمْ يَزِدْهُ إِلاَّ اسْتِطْلاقاً. فَقَالَ لَهُ ثَلاتُ مَرَّاتٍ ثُمَّ جَاءَ الرَّابِعَةَ فَقَالَ: (اسْقِهِ عَسَلاً». فَقَالَ: لَقَدْ سَقَيْتُهُ فَلَمْ يَزِدْهُ إِلاَّ اسْتِطْلاقاً. فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَىٰ: (صَدَقَ اللَّهُ وَكَذَبَ بَطْنُ أَخِيكَ) فَسَقَاهُ فَبَرَاً.

يروعنا في هذا الأثر يقينُ رسولِ الله أمام ما بدا واقعاً عمليًا من استطلاق بطنِ الرَّجُلِ كَلَّمَا سقاه أخوه عسلاً، وقد انتهى هذا اليقينُ بتصديق الواقع له في النهاية.

منذ ذلك الزَّمن السَّحيق والمسلمون يستعملون عَسَلَ النَّحل في أمراض الجهاز الهضمي، والبولي التناسلي، والجهاز التنفسي، ويستعملون عسلَ النَّحل في الأمراض الجلدية وغيرها. ولقد سجلت بعض نتائج هذه الأبحاث وظهرت المؤلفات العديدة على توالي العصور. وهنا في هذا البحث نعرض نتيجة المحاولة العملية عن استعمال عسل النَّحل في حالات «عُسْرِ الهَضْم، وقرحة الاثني عشر» بطريقة التَّجربة والملاحظات السَّريرية والشُّعاعيَّة وكذا باستعمال منظار المَعِدة ذي الألياف الزُّجاجية.

# طَريقَةُ البَحْثِ

لَقَد تمَّ اختيار خمسةٍ وأربعينَ مريضاً متتالياً من المصابينَ بِعُسْر الهَضْم، سواء مِمَّن ثبت لديهم قديماً قرحةً «بالاثني عشر» أو لم يثبت ذلك، ولقد وضعت شروط اختيارهم

للمقاييس التالية:

١- توفر الأعراض المرضية والتحاليل المعملية التي تشير إلى إمراض في الجهاز الهضمى.

٢- الفحص بالأشعة الملونة على أعلى الجهاز الهضمي.

٣- الفحص بالمنظار الضوئي ليشمل المعدة والاثني عشر.

ولقد طبقت هذه المقاييس عند إدراج المريض في قائمة التجربة وعند الانتهاء منها بعد مرور سِتَّةِ أَشهُرٍ يعالج خلالها المريض بعسلِ النَّحل مع الفحص الدوري شهرياً لكلِّ مريض.

ولقد نُصِحَ المريضُ بأن يشربَ ثلاثينَ سنتيمتراً مكعَّباً من عسلِ النَّحل الذي يَتَوَقَّر لديه دون تحديد صنف بعينه، وذلك قبل تناول الطعام ثلاث مرَّات يومياً.

ولكي تَتِمَّ المقارَنَةُ العلمية بصورةِ سليمةٍ فلقد قمنا باختيار عشرين مريضاً آخرين ممن تَتَمَاقل صفاتُهُم مع المجموعة الأولى، عدا أنَّهم لا يتعاطون عَسَلَ النَّحل. وَذَلِكَ لِكَي تَتِمَّ المقارَنَةُ بين المجموعتين لاستنباط الآثار المفيدة لِعَسَل النَّحل في المجموعة الأولى، غير أنَّ العشرينَ المرضى قد أعطوا أقراصاً لإيهامهم بالعلاج، من مادة خامِلَةٍ لا تَضُر ولا تنفع، ولكن نظراً لعدم استجابة العشرينَ المرضى لهذِهِ الأقراص الدُّمَى، ونظراً لاستمرار شكواهم المرضية وخوفاً من حدوث مضاعفاتٍ مرضية قد تلحق بهم الضرر، ولدوافع إنسانية ومهنية فإنَّنا اكتفينا بوضع هؤلاء العشرين تحت التَّجربة لمدَّة ثلاثَةِ أشهر كما هو الحال في المجموعة الأولى قيد التجربة...

#### النتائج

اقتصرت النتائجُ هنا على المجموعة الأولى المكوَّنة من (٤٥) مريضاً ومريضةً (٢٦ من الذكور، ١٩ من الإناث) ممَّن تتراوح أعمارُهُم بين العشرين والخمسين ربيعاً، غير أنَّ معظمهم يقعُ في العقدين الثالث والرابع.

في الجدول الثَّاني نلاحظ أنَّ أهم الأعراض المرضية التي يشكون منها وقت بدء علاجهم كانت النَّزيف المعدي في (٦٢) مريضاً فقط، ولكن الأغلبية المطلقة كانت علَّتُ هُم أعراضاً مختلفة لعسر الهضم (أوجاع بطنية، إحساس بالحموضة، وانتفاخ بأعلى البطن،

غثيان، قيء) كما ظهر أنَّ نصف المرْضَىٰ يعانُونَ مِن فَقْر الدَّم حيثُ تَقِلُ نسبة خضاب الدَّم عن ٥٠٪، وكذلك الدَّم المخفي بالبراز ارتفعت نسبته إلىٰ ٨٢٪، كلُّ ذلك موضح بالجدول الثالث. أمَّا الجدولُ الرَّابِع فيوضح نتائج الفحص الشُّعاعي بالمادة المعتمة (الباريوم) حيث ثبت أنَّ ٧٥٪ من هؤلاء المرضى مصابون بقرحة أو التهاب في الاثني عشر أو التهاب في جدار المعدة، والجدول الخامس يبين نتائج الفَحْص بالمنظار الضَّوئي للمعدة والاثني عشر، حيث تتشابه النتائج هنا مع تلك التي ظهرت بالأشعة الملونة.

وأخيراً نشاهد في الجدول السادس المقاييس التي بمقتضاها فتحت نتائج البحث والشروط التي توفرت للحكم على شفاء أو تحسن الحالة المرضية نتيجة لاستعمال عسل النحل. إننا نلاحظ في هذا الجدول أن ثلثي المرضى تماثلوا للشِّفاء التَّام كما أن سبعة آخرين تحسنت حالتهم بشكل ملحوظ.

ولقد حدث التئام لقرحة الاثني عشر في خمسة مرضى، كما تأكّد ذلك بالكشف الشعاعي والمنظاري. في هذا الجدول كذلك نرى أن نسبة خضاب الدَّم قد تحسنت بدرجة كبيرة، وأنَّ الدَّم المخفي في البراز قد اختفى من جميع المرضى إلاَّ أربعة فقط.

## التَّعليق والاستنْتاج

إنَّ المعلومات التي زودتنا بها هذه الدراسة التَّجريبية أعطتنا الدليل القويَّ على أن عسلَ النَّحل له مكان بارز في علاج الحالات المرضية على الجهاز الهضمي، ولقد جَرَّبنا كذلك عَسَلَ النَّحل في صورة حقن شرجية للمرضى المصابين بتقرح في الأمعاء الغليظة وثبتت فائدته في التنام هذه القروح واستجابة المرضى لهذا العلاج.

وسوف ينشر تقرير مفصل قَائِم بذاته في القريب العاجل إن شاء الله تعالىٰ.

من الملاحظ أنَّ عَسَل النَّحل تظهر فائدته بوضوح في الحالات المرضية العضوية (التهابات، وقروح الجهاز الهضمي).

على حين إنَّ فائدته محدودة أو منعدمة في الحالات التي يلعب فيها العامل النفسي دوراً رئيساً كما في تقلص أسفل المريء، أو تحدي نهايات المعدة، أو في حالات انقباض عضلات الأمعاء. وبمراجعة ما كتبه الأوَّلُون عن عَسَل النَّحل نجد ذخيرة من المؤلفات

أثبتوا فيها نجاح عَسَلِ النَّحل في علاج الكثير من أمراض الإنسان مثل (التسمم بالمعادن الثقيلة، قسم البولينا، أمراض كبدية، أمراض جلدية... إلخ).

في دراسة حديثة عن أثر العسل على إفرازات المعدة من أحماض وضمائر تَبَيَّنَ أنَّ العسلَ يهبط بإفراز حامض (الهيدروكلوريك) إلى معدل طبيعي وبذلك يساعد على التشام قرحة المعدة والاثنى عشر.

وقد درس آخرون خواص العسكل ضِدَّ البكتريا ومركباتها ومنهم «أحمد الزواوي» الذي أوضح أن عسلَ النَّحل يُساعد على التئام الجُرُوح المتقيحة والقروح الجلدية المزمنة.

وقد تكون المكونات الأساسية للعسل (٤٠٪ دكستروز) العامل المؤثر في استجابة أنسجة الجسم له حيث لا يشابهه غذاء آخر في هذه الصفات.

وعلى العموم فإنَّ الحاجة لا تزال ملحة في إجراء المزيد من الأبحاث الجادَّة المتأنية لكي نفهم بالدليل العلمي الآثار المفيدة لعسلِ النَّحل في جميع أحوال الجسم من صحة ومرض. ولكننا نستطيع القول أنَّ العسلَ من الأغذية المفيدة في يَدِ الطبيب لكي يُعَالج بِها الكثير من أمراض الجهاز الهضمي.

وحيث إنَّه يفضل على أي نوع آخر من العلاج وذلك لكونه:

طعاماً طبيعياً به نسبة عالية من الدكستروز، ليست له الأضرار الجانبية كالعقاقير.

وفوق ذلك فإنه رخيصُ النَّمن وسهل الحصول عليه، لكلِّ هذه الأسباب فإنَّنا نرى أنَّ عَسَلَ النَّحل يجبُ أن يَحُلَّ المقامَ الأول في الاختيار لعلاج الحالات المرضية للجهاز الهضمي، والله تعالى أعلمُ وأحكم.

# عَسَلُ النَّحْلِ، وأمراض العينِ

دراسة إكلينيكية عن استخدام عَسَل النَّحل موضوعياً في علاج بَعْض أمراض العَيْن السَّطحية

الأستاذ الدكتور: محمد عمارة. جمهورية مصر العربية

♦ نظرية البحث: استوحى الباحث فكرة استخدام عسل النّحل في علاج بعض أمراض العيون من القرآن الكريم «سورة النّحل»:

قال تعالى: ﴿وَأُوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَىٰ النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتاً وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ۞ ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ القَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلاً يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ ٱلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَايَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ النحل: ٦٩- ٦٩].

وفي آية أخرى من سورة النحل: ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَاناً لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ﴾ [ النحل: من الآية ٨٩ ].

وروى البخاري ومسلم، عَنْ أَبِي سَعِيدِ الْحُدْرِيِّ قَالَ: جَاءَ رَجُلٌ إِلَىٰ النَّبِيِّ عَلَيْ فَقَالَ: إِنَّ أَخِي اسْتَطْلَقَ بَطْنُهُ، فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَيْ (اسْقِهِ عَسَلاً) فَسَقَاهُ ثُمَّ جَاءهُ فَقَالَ: إِنِّي سَقَيْتُهُ عَسَلاً فَلَمْ يَزِدْهُ إِلاَّ اسْتِطْلاقاً. فَقَالَ لَهُ ثَلاثَ مَرَّاتٍ ثُمَّ جَاءَ الرَّابِعَةَ فَقَالَ: (اسْقِهِ عَسَلاً). فَقَالَ: لَهُ ثَلاثَ مَرَّاتٍ ثُمَّ جَاءَ الرَّابِعَةَ فَقَالَ: (اسْقِهِ عَسَلاً). فَقَالَ لَهُ ثَلاثَ مَرَّاتٍ ثُمَّ جَاءَ الرَّابِعَةَ فَقَالَ: (اسْقِهِ عَسَلاً). فَقَالَ: لَقُدْ سَقَيْتُهُ فَلَمْ يَزِدْهُ إِلاَّ اسْتِطْلاقاً. فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَيْ: (صَدَقَ اللَّهُ وَكَذَبَ بَطْنُ أَخِيكَ) فَسَقَاهُ فَبَرَاً.

## ويحمل هذا الحديث الصَّحيح عِدَّة مَعَانٍ أهمُّها:

١- أن العسل شفاء من معظم الأمراض دون تحديد لمرض معين حيث إن رسول الله وعلى المرض معين حيث إن رسول الله وعلى المريض وإنما جاءه أخو المريض يشكو له، وعلى الرَّغم من ذلك فقد وصف له العسل، فلو كان العسَل شفاء لبعض الأمراض دون بعضها الآخر لتأكد الرَّسول الكريم على من نوع المرض قبل أن يصف له العسَل.

٢- إنَّ العسلَ لكي يحدث تأثيره الشَّافي يحتاج إلى مرور بعض الوقت، وقد يختلفُ
 مقدارُ هذا الوقتِ مِن مرض إلى آخر، ويتَّضح هذا المعنى من تردُّد أخُو المريض على

النّبِيِّ عَلَى مشتكياً من أنَّ أخاه لا يزال يعاني من مرضه وتأكيد الرسول الكريم عَلَيْ النّبي اللّبي الله العظيم: ﴿ فِيْهِ شِفَاءٌ اللّه العظيمُ: ﴿ فِيْهِ شِفَاءٌ للنّاسِ ﴾.

وقد استخدم الباحث عسل النَّحل الأوَّل مرَّة إكلينيكياً في علاج مريض مصاب بعتامات بالقرنية ناتجةً عن مرض الهربسي.

الوصف الإكلينيكي بالتفصيل لعلاج أوَّل حالة بعسلِ النَّحل بمعرفة الباحث:

المريض: شاب اسمه (أحمد. ع.) وسنُّه ثلاثونَ عاماً حضرَ إلينا للكشفِ، يشكُو من قرحة شجرية متكررة بالقرنية مع التهاب شديد في داخل القرنية.

وقد أفصح المريضُ أنّه قد ذهب إلى طبيب حديث الاختصاص قبل مجيئه إلينا، وقد تردّد عليه أربع مرّات خلال عام واحد، وفي المرّة الأخيرة كانت أكثر حدَّة من ذي قبل، وعولجت بمعرفة طبيب ناشئ (حديث التّخصص) بطريقة خاطئة باستخدام قطرة «كورتيزون» للعين أملاً في تبطئة تفاعل الأجسام المؤثرة والأجسام المضادة داخل صلب القرنية وبالتالي تخفيف حدَّة العتامة الناشئة في القرنية، وبالكشف على المريض بمعرفتي وجد عنده قرحة كبيرة بالقلاينة أميدية الشكل، في عين تبدو هادئة وبيضاء.

حينئذ نصحت المريض بوقف استخدام قطرة «الكورتيزون» فوراً وطلبت منه استخدام العلاج الخاص بالتهاب القرنية الفيروسي وهو «أي. دي. يو» (I.D.U) كل ساعة أثناء النهار ومرهم (فيدارابين) مساء بالإضافة إلى استخدام قطرة «الأتروبين» أربع مرات يومياً مع وضع ضمادة قطن ورباط للعين.

وبعد خمسة عشر يوماً التأم سطح القرنية وعلى ذلك لم تأخذ القرنية اللون الأخضر بصبغة الفلورسين، وعلى الرَّغم من هذا العلاج الحاسم إلاَّ أن نظر المريض لم يتحسن لدرجة ملموسة بسبب تفاعل الالتهاب داخل القرنية، وأصبح المريضُ في حالة حرجة للغاية حيث إنَّ استخدام قطرة «الكورتيزون» على الرَّغم من أنَّه يفيدُ في تبطئة تَفَاعُل الأجسام المؤثرة مع الأجسام المُضادَّة داخل القرنية، لكنَّه سوف يؤدِّي حتماً إلى زيادة تكاثر الفيروس داخل القرنية وتكونُ محصِّلة علاج الحالة تفاقم المرض في عين المريض

وتدهور النَّظر لدرجة بالغة، كما أنَّ التأخر في عِلاج «القرنية» سوفَ يُؤدِّي إلى عتامة كبيرةٍ دائِمةٍ تَحْجُبُ الرُّؤية مَع فَقْدِ دائم لحدَّة الإبصار.

ولقد اضطرتني هذه الحالةُ الحرجةُ إلى التفكير في استخدام عَسَلِ النَّحل موضعياً مرتين يومياً بنفس طريقة استخدام المرهم بهدف تجربةِ مدى فعالية استخدام عَسَلِ النَّحل في شفاء مثل هذه الحالات الحرجة.

وبفحص المريض أسبوعياً تبين مَدَىٰ التَّحَسُن الملموس والأكيد في تهدئة التهاب القرنية الذي شفي تماماً منه في خلال ستة أسابيع، ولله الحمد.

هذا ولقد أدَّت النتيجة المبهرة إلى تشجيع الباحث لعمل دراسة تطبيقية إكلينيكية لبيان فعالية عَسَلِ النَّحل موضعياً في شِفَاء بعض أمراض العيُون السَّطحية.

مادة وطرق البحث:

طريقة اختبار المرضى للبحث:

أُجْرِي البحث على بعض المَرْضَى المُتَرَدِّدينَ على المُسْتشْفَى الجَامِعي وعيادتي الخاصَّة واللذين يَشْكُونَ مِن الأرمَاد والالتهابات القرنية، وبعض الأعراض الأخرى السطحية بالعين، ولقد تمَّ فحص جميع هؤلاء المرضى وبطريقة تسلسلية وسجلت جميع الأعراض والمشاهدات الإكلينيكية التي تؤكد التشخيص، كذلك تمَّ أخذُ عَيِّنَاتٍ عن طريق مسحة من الملتحمة، وأرسلت هذه العينات للمعمل لإجراء مزرعة وحساسية للميكروبات، وفي بعض الحالات رؤي أخذ مسحة من خلايا باطن الجفن لتعزيز التشخيص الإكلينيكي.

وبعد الوصول إلى التشخيص النهائي للحالة على المشاهدات الإكلينيكية والفحوصات المعملية تمَّ إعطاءُ العلاج الدَّارج بالأدوية والعقاقير لكل حالة.

وأما المرضى الذين لم تستجب حالتهم المرضية للعلاج مثل التهاب القرنية المترتب على فيروس الهربسي، أُدْخِلُوا ضمنَ هذا البحثِ الإكلينيكي لإعطائهم عَسَلَ النَّحـل النَّقِيِّ لعلاجهم وتمَّ إدراج هذه الحالات المرضية في البحث التطبيقي الإكلينيكي:

١ - التهاب القرنية العام.

٢- الأرماد المزمنة والنتائج السلبية لمزرعة المكروبات لمسحة الملتحمة.

- ٣- الرمد البشرى.
- ٤ جفاف الملتحمة.
- ٥- التهاب القرنية الفيروسى (الهربس).
  - ٦- التهاب حافة الجفن المزمن.

#### طريقة العلاج:

استخدم عسلُ النَّحل البلدي النَّقي عن طريق وضعِهِ في جشب الملتحمة الأسفل مستخدماً «مروض زجاجي» مثل وضع المرهم تماماً بين مرتين وثلاث مرات يومياً حسب حالة العين، ونصح المريض بالتَّردُّدِ يومياً ثُمَّ أسبوعياً طبقاً للحالة المرضية لتسجيل كلِّ الأعراض والشواهد الإكلينيكية لتطور الحالة، بالإضافة إلىٰ رسم توضيحي أو أخذ صورة فوتوغرافية ملونة كلَّما أمكن ذلك.

وفي كلِّ مَرَّةٍ كانت تُجْرَىٰ مقارنة للأعراض والشَّواهد الإكلينيكية في الزيادة السابقة وبناء عليه تقرر عمَّا إذا كان هناك: تحسن \_ وقف لنشاط المرض \_ أو تفاقم الحالة.

#### 🕸 نتائج البحث:

أظهرت النَّتائج أنَّ وضع عسل النَّحل البلدي النَّقي في جيب الملتحمة الأسفل أدَّىٰ إلى حدوث حرقان وقتي بالعين وانهمار في الدُّمُوع واحمرار بملتحمة العين، سرعان ما يتلاشى..

ولكن هذه الأعراض الجانبية لم تؤد إلى وقف استخدام العلاج في أيِّ من حالات البحث.

ولقد أظهر البحثُ التَّحَسُّن الملموسَ في معظم الحالات المرضية بدرجاتٍ متفاوتة ولكن عدداً قليلاً جداً من المرضى لم يتحسن، ولكنه لم يسؤ أيضاً.

ولقد وُجِدَ أَنَّ الحالات التي لم تَتَحَسَّن استعمل فيها المرضى عَسَل النَّحل الإفرنجي الذي يتربى في خلايا صناعية ويتغذى على الماء والسُّكر، وليس كما يتغذى النَّحل البلدي على رحيق الأزهار.

### ويبين هذا الجدول نتائج البحث:

العدد الإجمالي للمرضى	عدد المرضى الذين لم يتحسنوا	عدد المرضى الذين تحسنوا	الحالة المرضية
۳۰ شخصاً	( ٤ أشخاص» أي (١٤٪)	« ۲٦ شخصاً » أي (٨٦٪)	التهاب القرنية
۱۸ شخصاً	(۳ أشخاص» أي (۱۷٪)	« ۱۵ شخصاً » أي (۸۳٪)	التهاب القرنية الفيروسي
١٤ شخصاً	«۲ شخصان» أي (۱۵٪)	«۱۲ شخصاً » أي (۸۵٪)	الأرماد المزمنة
١٦ شخصاً	(۲ شخصان» أي (۱۳٪)	« ۱٤ شخصاً » أي (۸۷٪)	الرمد النبشري
٩ أشخاص	« ۱ شخص » أي (۱۲٪)	« ۸ أشخاص» أي (۸۸٪)	جفاف الملتحمة
١٥ شخصاً	(۳ أشخاص» أي (۲۰٪)	«۱۲ شخصاً» أي (۸۰٪)	التهاب حافة الجفن المزمن

#### مناقشات وتحليل نتائج البحث:

عَسَلُ النّحل هو سائل سكّري لزج القوام، أصفر اللون يجمعه النّحل البلدي من رحيق الأزهار والثّمار ثُمَّ يجرئ عليه عمليات حيوية خاصة في بطون النّحل يعلمها الله، ثُمَّ يخرج على هيئة شراب مختلف ألوانه طبقاً لنوعية الثّمرات التي ارتشف النّحلُ رحيقها، ومعروف أنَّ منه الأبيض اللون، ومنه الأصفر، ومنه الأحمر، يتركب معظم هذا الشّراب من السكر بنسبة سبعين في المئة تقريباً، ويختلف نوع السُكَّر بنوعية الثّمرات التي تغذى عليها النّحل، وعلى ذلك يحتوي العسَل على مجموعة متميزة من سكر العنب (الجلوكوز) ومجموعة مختلفة من سكّر الفواكه والنخيل (الفركتوز) ويرجع الاختلاف بين هذه الأنواع كلها إلى اختلاف في ترتيب أيونات جزيئات الماء من هيدروكسيل على الهيكل الكربوني لجزأي كل منهما.

ولا شكَّ أنَّ مفعول عَسَلِ النَّحل في شفاء أمراض العين السَّطحية يحار فيه المرء ويدعو إلى كثير من التأمل والتنبه إلى قدرةِ الله عزَّ وَجَلَّ حيثُ إنَّ اللهَ سُبْحَانَهُ وتعالىٰ لم يخلقه عبثاً، ولكنه أودع سبحانَهُ وتعالىٰ القدرة العظيمة في العسل ليكون شفاءً للنَّاس

ويروي كتاب «زاد المعاد في هدي خير العباد» في الجزء الثالث: «عليكم بالشفاءين العسل والقرآن، فالعسل شفاء للبدن كما أن القرآن الكريم شفاء للنفوس».

ومن دراستي الإكلينيكية للحالات الواردة في البحث يمكن استنباط أنَّ الاحمرار الناتج في الملتحمة عند وضع عَسَلِ النَّحل ينشط الدورة الدموية في مكان الالتهاب ويحمل الدَّم مضادات حيوية طبيعية تزيد من مقاومة الجسم للتغيرات الباثولوجية. كذلك فإن عسل النَّحل يحتوي على أنزيمات خاصة تزيد من مقاومة الجسم، جاري الآن دراسة محاولة فصلها بالاشتراك مع قسم الكيمياء الحيوية بكلية طبِّ المنصورة.

ومما لاشك فيه فإنَّ عَسَل النَّحل وهو الشَّراب الطبيعي الذي نصَّ القرآنُ الكريمُ على أنَّ فيه شفاء للنَّاس خال من أي مضاعفات جانبية، مثل التي تحدث بعد استخدام الأدوية التي هي من صنع الإنسان. ولا يعني مطلقاً أنَّ استخدام العسل يترتب عليه إهمال الإجراءات الإسعافية والجراحية اللازمة، والتي تعلمناها أثناء دراستنا للطبِّ والجراحة وسبحان الذي علم الإنسان ما لم يعلم.

وحيث إنَّ هذه التجربة التطبيقية التي بنيت على دراسة المشاهدات الإكلينيكية قد أثبتت بما لايدع أي مجالٍ للشَّك فعالية عَسَلِ النَّحل البَلَدِي في شفاء بَعْض أمراض العيون السطحية.

ولقد قمنا في الآونة الأخيرة بالاشتراك مع قسم الكيمياء الحيوية بوضع خطة بحثية طويلة المدئ لمحاولة معرفة مكونات المادة الفعالة في عَسَل النَّحل، ومحاولة فصلها كيميائياً بإذن الله، والله الموفق..

## كيفَ تَصننعُ النَّحْلَةُ العَسلَ؟

إِنَّ النَّحلَةَ التي تُخْرِجُ العسَلَ الشَّهِيُّ لا تخرجُهُ إِلاَّ بعد أَن تَنْتَقِل بينَ الأزهَار الزَّاهية ذات الرَّحيق الطَّيب والرائِحةِ الزَّكِيَّة، وتبتعد عن كلِّ سامٌ وضارٌ منها، والنَّحلَةُ التي تَمْتَلِك فطنَةً وقدرةً علىٰ السَّعي وتَنزُها عَن الأقذار، ونظاماً وسمُوا بالنَّفس، هذه النَّحلة جديرة أَن يُشبَّهُ بِها المُوْمِنِ الصَّادق الإيمان. قال يَلِيُّ : «مَثلُ المُوْمِنِ مَثلُ النَّحْلَةِ، لا تَأْكُلُ إلا طَيِّبًا، ولا تَضعَ إلا طَيِّبًا ». [رواه ابن حبان، والطبراني، صحيح].

بعد أن تَمْتُص النَّحلةُ الرَّحيقَ من الزَّهرة تُخْرِج لِسَانَهَا أَثنَاءَ عَوْدَتِهَا لكي تُعرِّضه لأشِعَّةِ الشَّمس للمساعدةِ على تَبَخُّر المَاءِ منه وتركيزه، وعندما تَصِلُ النَّحلةُ إلى الخليةِ تبدأ عمليَّة تركيب العَسَل، فَتُفْرز عليه خَمَائِرَ مِن لعابها تُحَوِّلُهُ مِن سُكَّر القَصَب المُسَمَّى «سكاروز» إلى سكر الفواكه المسمى «ليفيلوز» وإلى «دكستروز» وهكذا توفر النَّحلة على الإنسانِ عمليَّة هضم هذه المواد السُّكرية، حيث إنها تكون مهضومة مسبقاً في العَسل، وقد لا تكون لذلك أهمية كبيرة للأصحاء الذين يستطيعون هضم السُّكَر بسهولة، ولكنَّه في منتهى الأهمية للمرضى والضعفاء والناقهين، إذ أنَّه أسهل هضماً وأسرع امتصاصاً في العسل البحسم، كما أنَّ النَّحلة تقوم بعملية أخرى أكثر أهمية وهي تثبيت الفيتاميناتِ في العسل ومنعها من التَّحلل، والنَّحلة الواحدة تعطي يوميا حوالي (١٠) جرامات من العسل، ويقتضي ذلك طيرانها (٢٠) مرة ذهاباً وإياباً. ويحتاج صنع كيلوجرام واحد من العسَل إلى حوالي (٣٠٠) نحلة تقوم به (٤٠) رحلة طيران.

## تَركِيْبُ الْعَسَل

يتكوّنُ العَسلُ من (١٩) مادَّة حيوية ومفيدة لجسم الإنسان، منها «البروتين» الذي يعطي الطاقة الحرارية ويساعد في نمو العضلات، و«الكربوهيدرات» على شكل سكَّر سهل الهضم والامتصاص، وفيتامين «ب١» الذي يفيد في حالات شلل الأعصاب وتنميل الأطراف، وفيتامين «ب٢» الذي يدخل في علاج الأمراض الجلدية وقرحة الفم وتشقق الشفاه والتهابات العين واحمرارها، وفيتامين «ب٢» الذي يستعمل في علاج تشنجات الأطفال وبعض الأمراض الجلدية، وحامض «النيكوتنيك» الذي يودي نقصه في الأطفال وبعض الأمراض البلاجرا» وفيتامين «هـ» الذي يؤدي نقصه إلى العقم في النسان إلى ظهور مرض «البلاجرا» وفيتامين «هـ» الذي يؤدي نقصه إلى العقم في النساء والرّجال، كما أنَّ العسلَ يحتوي على «أملاح الصوديوم، والبوتاسيوم، والكالسيوم والمغنيزيوم، والمنجنيز، والحديد، والنحاس، والفسفور، والكبريت، والكلورين» وبعض هذه المعادن تكون في صورة أملاح تُساعد على تهدِثَةِ الأعصاب في حالات الاضطراب النفسي والعصبي «كالفسفور» وبعضها يساعد الأطفال على المشي وظهور الأسنان النفسي والعصبي «كالفسفور» وبعضها يساعد الأطفال على المشي وظهور الأسنان الأطفال والنَّاقهين «كأملاح الحديد».

## فيه شِفَاءٌ للنَّاس

أكَّدَ أحدُ كِبَارِ الجَرَّاحِينِ الإِنجليزِ في مستشفىٰ «تور فولك» بإنجلترا أنَّه أثناء عمله الجراحي تأكَّد أنَّ عسلَ النَّحل يُسَاعِدُ علىٰ نُمُوِّ الأنسجة من جديد، ويساعد علىٰ سرعة الالتعام وإزالة آثارها فلا تترك أيَّ أثر أو تشوه.

ويقول الدكتور «عبد العزيز إسماعيل» أحد كبار علماء الطب: إنَّ عسلَ النَّحل هو سلاحُ الطبيبِ في أغلبِ الأمراضِ، وَمَع تَقَدُّم الطبِّ فإنَّ دورَهُ يزدادُ اتِّسَاعاً عكسَ مَا يَظُنُ سلاحُ الطبيبِ في أغلبِ الأمراضِ، وَمَع تَقَدُّم الطبِّ فإنَّ دورَهُ يزدادُ اتِّسَاعاً عكسَ مَا يَظُنُ النَّاسُ، فهو الآن يُعطَى بالفم وتحت الجِلْد وفي الوريدِ وَبِالحُقَن الشَّرجيةِ، وَيُعْطَى ضِدً التَّسمُّم النَّاسَعُ من أمراض عضوية في الجسم، مثل التَّسمُّم البولي النَّاتِج من أمراض الكبد والمعدة والأمعاء، وفي احتقان المخوالم المخية وغير ذلك من الأمراض.

إنَّ كافَّة الأبحاثِ الحديثة تجريبية كانت أو علاجية أجمعت: على اعتبار عَسَلِ النَّحل من أهم الأَغْذِيَة فاعلية في علاج الأنواع المختلفة من الأمراض، وإنَّ فيه شفاء للنَّاس كما ذكر كتاب الله الكريم منذ أكثر من (١٤٠٠) سنة قمرية، وسنذكر فيما يلي مجموعة من تلك الأمراض وطريقة علاجها باستخدام عَسَل النَّحل:

- ♦ فَقر الدَّم والكساح عند الأطفال الرُّضَّع: ينصح الأطباءُ بإعطاء الطفل ملعقة عسل نحل يومياً ابتداء من الشَّهر الرابع لميلاده، وذلك بخلطه بـ (الحليب) وذلك لمقاومة احتمال نقص الحديد والكالسيوم في لبن الأم.
- الله علاج التّبول اللاإرادي في الفراش: إنّ إعطاء الطّفل المصابِ بهذا المرضِ الله علاج التّبول الله المرضِ الله على عالماً ما يكونُ لسببٍ نَفْسِيٍّ أو عَصبِيٍّ ملعقة صغيرة من العسل قبل النَّوم مباشرةً، يؤثر إيجابياً عليه كمهدئ لجهازه العصبي، ممّا يساعد المثانة على الارتخاء والتَّمَدُّد أثناء نومه، كما أنَّ كمية السُّكر المركزة في العسل تمتص الماء مِن جسم الطّفل.

  ومه، كما أنَّ كمية السُّكر المركزة في العسل تمتص الماء مِن جسم الطّفل.

  ومه، كما أنَّ كمية السُّكر المركزة في العسل تمتص الماء مِن جسم الطّفل.

  وما الله عنه السُّكر المركزة في العسل تمتص الماء مِن جسم الطّفل.

  وما الله عنه الله عنه الله عنه المؤلفة الم
- علاج الجروح المتقيحة والحروق: يستعمل الأطباء الروس والصينيون مرهماً مركباً من العسل وزيت كبد الحوت بنسبة (١/٤) ويضاف إليه بعض المواد المطهرة، ولهذا المرهم آثارٌ سريعة في تخفيف آلام الجروح والتئامها وفي منع التقيح، وهو مفيدٌ جداً في

الحروق ويحول دون ظهور الفقاقيع. وهو متوفّر في كثير من البلدان العربية كسورية، ومصر، والسعوديّة.. وغيرها، وهو مجرّب، إلا أنّهم يضعون «شمع العسل + زيت الزيتون الصافي» ويدهن به المكان المصاب فيحصل التحسُّن بإذن الله تعالى.

- علاج قرحة المعدة والاثني عشر: لأنَّ العسل مادَّة قلوية فإنَّه يقلل حموضة المعدة ويزيل آلام القرحة، ويقلل حالات القيء والمغص النَّاجمة عن القرحة، ولكي يكون العلاج ناجحاً يؤخذ العسل قبل الأكل بساعةٍ أو ساعتين مذاباً في ماء دافئ.
- ♦ علاج حالات البرد والزكام والتهاب الحلق: يستنشق العسل بعد عمل محلول مكون من ١٠ ٪ من العسل في الماء، ويرش المحلول برشاش خاص أو يستنشق لمدة (٥) دقائق لعلاج الزُّكَام والتهاب الحلق والسُّعال، ومن الأفضل أن يتبع ذلك مضغُ قطعة من العسل الطبيعي لأقراص العَسَل، ويساعدُ هذا العلاج أيضاً على شفاءِ الجيوب الأنفية وإزالة حساسية الأنف.
- الكبد من مخزون الكبد من مادّة الخليكوجين عن طريق زيادة الجلوكوز في الدّم، وبذلك يساعد الكبد على أداء وظائفها ويخفف من أعبائها.
- السلفا) ودهن العين المصابة عدَّة مرَّات في اليوم.
- المهدئة علاج للأرق ومهدئ للأعصاب: لأنه يحتوي على بعض العناصر المهدئة والمقوية بنسبة مقبولة مثل: أملاح البوتاسيوم والصوديوم، وإذا أخذت من العسل ملعقة كبيرة قبل النّوم فسوف تنام نوماً هادئاً لا تتخلله أحلامٌ مزعِجَةٌ أو قلَقٌ.
- الله علاج للتسمم الكحولي: والعسل من الأغذية الرئيسية في مستشفيات ومصحات مدمني الخمر في أوروبا، وذلك لأنه ينقي الكبد من التسمم الكحولي، كما أنَّ سكر (الفركتوز) ومجموعة فيتامين «ب» في العسل تؤكسد بقايا الكحول الموجودة في الجسم.
- علاج للسعال: وذلك بغلي ليمونة كاملة في ماء حتى يلين جلدها وعصرها في
   كوب وإضافة ملعقة كبيرة من الغلسرين، ثُمَّ إكمال الكوب بعسل النَّحل، وبعد تقليب

المزيج جيداً يؤخذ منه ملعقة كبيرة (٥) مرات في اليوم، وسوف يشفى بإذن اللهِ تعالىٰ من كلِّ أنواع السعال وخصوصاً عند الأطفال، وهو أفضل من كلِّ الأدوية الكيماوية الموجودة في السوق لهذا الغرض.

- العسل في مستحضرات تجميل البشرة: يعتبر المخلوط المكون من العسل والليمون والجلسرين من أفضل الوصفات الطبية القديمة في علاج تشقق الجلد وخشونته، وجروح الشفة والتهاباتها، وعلاج ضربة الشَّمس والبقع الجلدية، وتوجد الكثير من المراهم والكريمات لعلاج البشرة يدخل العسل كعنصر أساسي في تركيبها.
- علاج لتشنجات العضلات: يعالج العسل تشنجات العضلات الناجمة عن أي مجهود رياضي، أو التقلصات في عضلات الوجه والجفون، وهي تول مع أكل ملعقة كبيرة من العسل بعد كل وجبة لمدة (٣) أيام.

## وجهٌ ناعمٌ.. وبعسل النَّحل

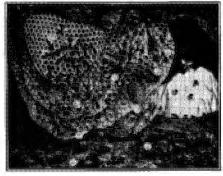
وصفاتٌ سهلةٌ وراثعةٌ قوامها عَسَلُ النَّحل الذي طالما استخدم لأغراض علاجية لا حصر لها قبل دخوله أخيراً إلى عالم التجميل.

وعسل النَّحل كما تقول الأبحاث والدراسات يحتوي على خُمْسِ وزنه تقريباً من الماء، كما يحتوي على خُمْسِ وزنه تقريباً من الماء، كما يحتوي على: البروتين وكميات من فيتامين «ب» المركب و«ج» وأملاح الصوديوم، والبوتاسيوم، والكالسيوم، والمنجنيز، والحديد، والمغنسيوم، وكميات من النحاس والفوسفور والكبريت، إلى جانب احتوائه على الكربوهيدرات التي تمثل حوالي أربعة أخماسه.

ولذا بدأت شركات التَّجميل باستخدام عَسَل النَّحل في كثير من منتجاتها، وامتَدَّ الأمر إلى صالونات التجميل الراقية في استخدامها العسل مع خلطات معينة لها أغراض متعددة، منها:

ما يتعلق بصفاء البشرة ونضارتها، أو في مجال إطالة شعر الرأس ومنع تساقطه، ومعالجة التالف منه إلى جانب علاج الكلف والنمش، وكذلك تبييض الأسنان وحفظ اللثة! فلتبييض الأسنان بعسل النَّحل يجب أن نَعْمَلَ على تدليك الأسنان به مرَّة كلَّ صباح، وبذلك يصقلها ويحفظ صحتها وصحَّة اللَّئة.

أمًّا في مجال البشرة فإنَّ تكوين خليط من عَسَلِ النَّحل واللبن واستعماله مثل (الكريم) على اليدين يزيد من نعومتها وبياضها، وكذلك فإنَّ عمل خلطة من عَسَل النَّحل وماءِ الوَرْد بنسب معينة واستخدامها كقناع للوجه فإنه يكسبها طراوة وشباباً دائمين، ويستخدم هذا القناع بعد تنظيف الوجه بزيت الزيتون بواسطة قطعة من القطن ومسح الوجه بها جيداً، ثُمَّ القيام بتوزيع ذلك الخليط على الوجه بأكمله باستثناء منطقة العينين، وتركه لمدة ربع ساعة، ثُمَّ غسل الوجه بماء فقط دون استخدام الصابون على أن يكونَ الماء دافئاً، وبعد ذلك



يمكن أن يعطي القناع فوائد أكبر إذا داومت على استخدامه مرّةً أو مرّتين خلال الأسبوع.

نجفف الوجه بفوطة ناعمة.

الخيار مع عصير الخيار مع الخيار مع

عسل النَّحل، وتركه لمدة نصف ساعة مرَّة واحدة كلَّ أسبوع، يمنح البشرة العادية أو الجافة لوناً أفتح، ومع البشرة الدُّهنية يستخدم عصير البرتقال مع عسلِ النَّحل مرَّة واحدة في الأسبوع وتترك (٢٠) دقيقة، فذلك يعمل على إزالة الدهون وتفتيح البشرة في آن واحد.

لعلاج الكلف والنَّمش تدهن المناطق المصابة فقط في الوجه بخلطة تتكون من مزيج من عَسَل النَّحل والخَلِّ يُذَاب مع قليل من المِلح، وهذه الخلطة كفيلة بإزالة النمش والكلف بشرط المداومة عليها لفترة محدودة، أو إلى أن تشعري بتحسن فعليً.

من أجل بشرة نضرة يمكنك مزج المقادير الآتية لعمل قناع للوجه لمدة (٢٠) دقيقة ثُمَّ يشطف بالماء الفاتر وهي: «ملعقة صغيرة من عصير خيار، بياض بيضة، ملعقة عصير نعناع، نصف ملعقة عَسَل نَحْل، ملعقة زبادي».

أخيراً تذكري أن جمالك ينبع من الداخل من صحتك وغذائك، لذا ننصحك بتناول العسل أيضاً.

كما ينبغي أن لا تستخدم تلك الماسكات لأكثر من مرَّة واحدة فقط في الأسبوع حتى لا تؤدي كثرة استخدامها إلى استهلاك البشرة، وتعرضها للحساسية.

# اللَّبِنُ (الحليب)

﴿ روى أبو داود وابن ماجه، بسند حسن، عن النبيِّ على: ﴿ وَمَن سَقَاهُ لَبَناً، فَلْيَقُل: اللَّهُمَّ بَارِك لَنَا فِيْهِ، وَزِدْنَا مِنْهُ، فَإِنَّهُ لَيْسَ شَيءٌ يُجْزِي مِنَ الطَّعَامِ وَالشَّرَابِ غَيْرَ اللَّبنِ».

وقد ذكر ابن القيم في « الطبِّ النبوي» عن ابن عباس: « كَانَ عِلْمُ أَحَبَّ الشَّرَابِ إِلَيْهِ اللَّبَنُّ». [ أبو نعيم في « الطب» وفيه ضعف ].

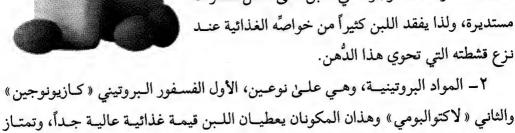
واللبن آيةٌ من آيات الله في هذا الكُون، ألم يَقُل جلَّ وعَلا في سُورة النَّحل: ﴿وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَام لَعِبْرَةً نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمِ لَبَنا خَالِصاً سَائِعاً لِلشَّارِبِينَ ﴾ [ النحل:٦٦ ]. كما أنَّه أحدُ مُتَع ونَعِيْم أهْل الجنَّة، حيث قال الحقُّ تعالى: ﴿مَثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وُعِدَ الْمُتَّقُونَ فِيهَا أَنْهَارٌ مِنْ مَاءٍ غَيْرِ آسِنِ وَأَنْهَارٌ مِنْ لَبَنِ لَمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُ وَأَنْهَارٌ مِنْ خَمْر لَـذَّةٍ لِلشَّارِبِينَ وَأَنْهَارٌ مِنْ عَسَلِ مُصَفَّىٰ وَلَهُمْ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ.. ﴿ [ محمد:١٥ ].

وقد أثبتَ العلمُ الحديث - كما يقرر بحثُ للدكتور هشام الخطيب - أنَّ اللَّبن هو الوحيد من بين الأغذية الذي يحتوي فعلاً على جميع المواد الأساسية التي يحتاجها جسم الإنسان، واللَّبن يحتوي على: سكر ومواد دهنية وأملاح معدنية وحديد وصوديوم وفيتامينات (أ) و(ب) و(ج) وأنسب وقت لتناوله هو الصباح البَّاكر، ولا يصح تناوله مع

الأطعمة البروتينية القوية كالفول والحمص واللحوم والأسماك والدَّجاج، ويمكن تناوله مع البيض. واللبن يحتوي على المواد التالية:

١- المواد الدهنية، حيث يتركب دهن اللّبن من مادة «الكسرايد» الموجودة في اللبن على شكل قطرات مستديرة، ولذا يفقد اللبن كثيراً من خواصِّه الغذائية عنـ د نزع قشطته التي تحوي هذا الدُّهن.

المركبات البروتينية الموجودة في اللبن بأنها كاملة التكوين.



٣- المعادن، وأهم المعادن الموجودة في اللبن الصوديوم والكالسيوم والمغنيزيوم
 والبوتاسيوم.

٤- الفيتامينات، اللَّبن يحتوي على جميع الفيتامينات، فهو يحتوي على فيتامين (أ)
 (ب) (ب٢) (ب٢) (ج) (د) (هـ) وأكثرها على الخصوص فيتامين (أ) (د) وهـو فقير في فيتامين (ج) ولهذا فإضافة عصير البرتقال إليه يعوض هذا النقص.

0- المواد النَّشوية التي تولد طاقة ضرورية للإنسان تعينه على النَّشاط والحركة وقد عرف الإنسان اللبن (الحليب) وقيمته منذ آلاف السنين، وعلموا أنَّه أهم غذاء للأطفال وأسهله هضماً للشُيوخ والمرضى.

واللبن (الحليب) يقوي عظام الأطفال ويطيل قامتهم ويجدد الخلايا التالفة، ويمنع مرض الكساح عنهم، ويقوي أسنانهم بما يحتويه من مركبات «الجير والفسفور» بقدر وافر وبصورة سهلة الامتصاص، وهو مفيد للصدر والرئة، ويعتبر اللّبن غذاءً وعلاجاً لمرضى الكبد، حيث يتكون اللبن من مادة «اللاكتوز» التي تمنع امتصاص بعض المواد بالأمعاء التي قد تكون سبباً في حدوث الغيبوبة الكبدية، ومن المؤكد أنَّ المواد البروتينية الموجودة في اللبن لا تتوافر في غيره، وقد ثبت أنَّ الامتناع عن تناول المواد البروتينية لمدَّة عشرة أيام يؤدي إلى اضطراب ميزان بروتينات الدَّم، كما يفيد اللّبن الأعصاب بصورة جيدة، وقد أدرك الرياضيون في شمال أوروبا أهميته فصاروا يتخذونه غذاءً أساسياً يعينهم على بناء أجسامهم بشكل مثالي.

وقد يحل لبن الأبقار محل لَبَن الأُمِّ في حالة تعذر وجوده لِتَغْذِية الأطفال، مع التَّأكيد على عدم مقارنة اللَّبن الحيواني أيًّا كانَ بلبن الأمِّ كغذاء كاملٍ للرَّضيع، ونقولُ: فقط في حالات التعذر يمكن أخذ لبن الأبقار \_ أي حليب الأبقار \_ بعد استكمال النَّقص الموجود فيه، ويكون ذلك بإضافة عصير البرتقال إليه.

وروى أحمد، والنَّسائي عن النَّبيِّ عَلَّ أَنَّهُ قال: « إِنَّ اللهَ تَعَالَىٰ لَم يَضَعْ دَاءً إِلاَّ وَضَعَ لَهُ شَفَاءً، فَعَلَيْكُم بِالْبَانِ \_ حليب \_ البَقرِ، فَإِنَّهَا تَرُمُّ منْ كُلِّ الشَّجَرِ». وقد أكَّد العلمُ الحديثُ أنَّ لبنَ \_ حليبَ \_ البقرِ يُعَذِي البدَنَ ويخصبه، وأنَّه من أفضل الألبان وأكثرها اعتدالاً وفائدة للإنسانِ وللأطفالِ بشكلِ خاص.

وعن النبي ﷺ قال: « إنَّ في أبوالِ الإبلِ وألبَانِهَا شِفَاء للذَّرِبَةِ بُطُونُهُم ». [ رواه أحمد ]. و(الذربة) هو الداء الذي يصيب المعدة فلا تهضم الطعام فيفسد فيها، ولبن الإبل غني " بالدَّسم، وهو مفيد جداً لمن يستسيغُ طعمه، كما أنَّه ترياق من السموم.

### الخُلاصَةُ

﴿ جاء في كتاب الأطعمة والتغذية طبعة (١٩٨٩م): يعتبر الحليب أكثر غذاء متكامل وجد على سطح الأرض، حيث أنَّه صُمِّمَ ليكونَ غذاءً لكل مولود للحيوانات اللبونة (كالبقر والمعز والغنم) والإنسان، وبذلك فإنَّه يؤمِّن كمِّيات كافية من الغذاء، ومع ذلك فإنَّ الحليب فقير بالفيتامين (سي) والحديد، إلاَّ أنَّ الأطفال يولدون وفي أجسامهم كمية من الحديد وفيتامين (سي) تكفيهم لعدَّة أسابيع.

وما يثيرُ العجبَ أنَّ عناصر الحليب الغذائية تكون بحالة جاهزة للهضم ولا يضيعُ منها أثناء الامتصاص في الأمعاء إلاَّ النزر القليل، والحليب ليس غذاءً مفيداً للأطفال فحسب بل هو غذاء عظيم لكل جيل.

ونَشَرَت مجلّة «اللانست» الطّبية المشهورة عام (١٩٨٥م) دراسة قام بها الدكتور «غارلاند» من جامعة كاليفورنيا في الولايات المتحدة، حيث درس الغذاء الذي يتناوله ألفا رَجُلِ على مدى عشرين عاماً، فوجد أن أولئك الذين كانوا يشربون كأسين ونصف من الحليب يومياً أقلُّ عرضة بكثير لسرطان القولون من أولئك الذين لا يتناولون الحليب، ولهذا كانت نصيحة الدكتور «غارلاند» أن يشرب النّاس ما بين كوبين إلى ثلاثة أكواب من الحليب القليل الدّسم للوقاية من سرطان القولون..

وهناك دراسة أخرى من اليابان تشير إلى أن تناول الحليب يقلل من الإصابة بِسَرَطان المعدة.. ومن المعروف لدى عامَّة النَّاس أن تناول الحليب عند المصابين بقرحة المعدة يخفف ألم القرحة، وقد اكتشف العلماءُ في جامعة نيويورك في الولايات المتحدة أن الحليب يحتوي على مادة تسمى «البرستاغلاندين». وهي التي تقي مِنَ القَرْحة..

ومن الملاحظ كثرة التهاب المعدة والأمعاء عند الأطفال إلا أنَّ هذا المرضَ يمكنُ الوقاية منه إذا أعطينا أطفالنا حليباً كامل الدَّسم.

# انحِسَارُ الرَّضاعَةِ خَسَارةٌ فِي المناعَةِ

د. محمد على البار.

و قال تعالى في كتابه العزيز: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ وَعَلَىٰ الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلاَّ وُسْعَهَا لا تُكَلِّفُ نَفْسٌ إلاَّ وُسْعَهَا لا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بِولَدِهَا وَلا مَوْلُودٌ لَهُ بِولَدِهِ وَعَلَىٰ الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالاً عَنْ تَراضِ مِنْهُمَا وَالدَّةُ بِولَدِهَا وَلا مَوْلُودٌ لَهُ بِولَدِهِ وَعَلَىٰ الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالاً عَنْ تَراضِ مِنْهُمَا وَالدَّةُ بِولَدِهَا وَلا مَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّهُ وَاعْلَمُوا أَنْ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴾ [ البقرة: ٢٣٣]. سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّهُ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴾ [ البقرة: ٢٣٣].

لم تعرف البشرية إرضاع المواليد من بني الإنسان بألبان الحيوانات على نطاق واسع إلا في القرن العشرين. وقد بدأت تلك الموجة في أثناء الحرب العالمية الأولى، بسبب خروج المرأة الأوروبية وانشغال كثير من الأمهات في المجهود الحربي..

ثم زاد ذلك ضراوة بخروج المرأة الأوروبية إلى ميدان العمل، واستمرت الزيادة باضطراد إلى بداية الحرب العالمية الثانية حينما قلَّ إنتاج المصانع من الألبان المجففة بسبب الحرب، ثمَّ عاد الأمرُ على أشدً ممًّا كان بعد انتهاء الحرب عام (١٩٤٥م).

واستمر الخطُّ البياني للألبان المصنَّعة والدول الصناعية الأخرى يـوالي صعوده طوال الخمسينات والسُّينات من القرن العشرين.

ولكن منذ بداية السبعينات وإلى اليوم ازداد الوعي بأهمية الرَّضاعة نتيجة الأبحاث المتعددة التي أثبتت فوائد الرضاعة وأضرار الألبان المجففة على أطفال بني البشر. وبدأت الرضاعة تزداد يوماً بعد يوم في البلاد المتقدمة صناعياً رغم العوائق الكثيرة التي تقف أمام الرضاعة، وأهمها خروج المرأة إلى ميدان العمل، وعدم تفرغها للرَّضاعة، ممَّا دعا المنظمات العالمية إلى زيادة إجازة فترة النَّفاس والرَّضاع إلى شهرين بدلاً من أسبوعين، وإلى تهيئة مكان قريب من مكان العمل تستطيع المرضع فيه أن تعود إلى طفلها كل ثلاث ساعات لترضعه ثم تعود إلى العمل.

وقد انتشرَ هذا النّظامُ في الولايات المُتّحدة، ووجدت الشّركات والدّوائر الحكومية أنّ إيجاد مكان مناسب لحضانة الأطفال الرُّضَع أثناء عمل الأم، والسّماح للمرأة بإرضاع طفلها لا يعوق عملها، ولا يقلّل من الإنتاج، بل ربّما حسَّنَ من أداء المرأة العاملة بعد أن تطمئن على طفلها وإرضاعه.

أمًّا في الدول النَّامية (العالم الثالث) فإنَّ الرضاعة كانت هي الأساس لإرضاع الأطفال وتغذيتهم، فإن لم تستطع الأم أن ترضع طفلها لأي سبب كان، فإن المرضعات يقمن بهذا الواجب، إما بأجر أو تطوعاً .. وإلى عهد قريب كان الطفل يرضع من أمَّه أو من إحدى قريباتها أو جاراتها .. وربما يرضع الطفل من أكثر من واحدة .. وكان هذا شائعاً جداً، فالنبيُ على أرضعته أمُّه آمنةُ بنت وهب، وأرضعته حليمةُ السعديَّةُ، كما أرضعته أيضاً ثويبة مولاة أبي لهب وهي التي أعتقها عندما بُشِّرَ بولادة النبيِّ على ومن أجلها يخفف عنه العذاب يوم الإثنين كما في صحيح مسلم بسبب فرحه بولادة النبيِّ على.

ومع موجة التغريب بدأت الرَّضاعة تنحسرُ في العالَم النَّالث. وعرفت شركات تصنيع الألبان المجففة أنَّ مستقبلها هو في دول العالم النَّالث ذي الكثافة السُّكانية العالية، والخصوبة المرتفعة، فكثفت من حملاتها الدِّعائية حتى أنَّها في بداية الثَّمانينات كانت تبيع ما قيمته ألفى مليون دولار كلَّ عام لدول العالم الثَّالث الفقير.

وقد لعبت هذه الشَّركات دوراً هاماً في انحسار الرَّضاعة في العالم الثالث، بالإضافة إلى تغيير نمط الحياة وانتشار تعليم الفتيات!! وخروج المرأة إلى ميدان العمل. وقد أوضحت الأبحاث الكثيرة أنَّ الأمهات أهملن الرَّضاعة ولجأن إلى القارورة والألبان المجففة مع ازدياد التَّعليم، والهجرة إلى المدينة، ودخول ميدان العمل، ففي بحث في تشيلي (أمريكا اللاتينية) قام به مارين وزملاؤه ونشرَتُهُ المجلةُ الطبية السعودية عام (١٩٨١م) جاء فيه أن ٨٠٪ من الأمهات كن يرضعن أولادهن في سن ستة أشهر عام (١٩٤٠م) وبحلول عام (١٩٧٤م) تغير الوضع وانقلب بحيث أن ٧٧٪ في الأرياف كن قد استبدلن الرضاعة بالقارورة والألبان المجففة. وفي المملكة العربية السعودية وجد الأستاذ الدكتور زهير السباعي عام (١٩٦٧م) أنَّ ٩٠٪ من الأمهات يفطمن أولادهن في نهاية السنة

الثانية من العمر، ويتم إرضاع جميع الأطفال تقريباً في الأشهر الستة الأولى من حياتهم، وذلك في منطقة تربة، ولكن هذا الاتجاه المحمود تغير تغيراً كبيراً بحلول عام (١٩٨١م) وصارت نسبة محدودة هي التي تكمل الرَّضاعة حولين كاملين.

ووجد باحثون آخرون نفس الاتجاه الخطير حيث يذكر الدكتور الناصر في بحثه عن الرضاعة في قرئ تهامة بالمملكة العربية السعودية أنَّ معظم الأمهات يكتفين بالرضاعة لبضعة أشهر ثم يهرعن إلى القارورة. ووجدت الدكتورة «منيرة باحسين» في دراستها لـ ١٩٨ طفل من المنطقة الشرقية عام (١٩٨١م) أن ٤٦ ٪ فقط من الأمهات كن يرضعن أولادهن.

وفي بحث الدكتورة «لوسون» في المستشفى العسكري بالرياض (١٩٨١م) ظهر أن ٤١ ٪ من الأطفال يتغذون بالألبان المجففة عند بلوغهم ستة أشهر وأن البقية ٥٩ ٪ يرضعون ويستعملون القارورة معاً.

وفي بحث «لجانيت وإلياس» شمل ٥١٠ طفلاً في مراكز الرعاية الصحية بالمملكة تبين أن ٣٨٪ فقط من الأطفال يرضعون من أمهاتهم عند بلوغهم ستة أشهر، وأما الباقون فيلتقمون القارورة. ووضحت دراسة مماثلة قامت بها الدكتورة رفيدة خاشقجي وخالد مدني في المنطقة الغربية أنَّ الرضاعة انخفضت مباشرة بعد الولادة إلى ٩٥٪ بعد مرور أشهر قليلة فقط.

وأرجع الدكتور «حق» في بحثه عن الرضاعة في الرياض (١٩٨٣م) أسباب انحسار الرضاعة إلى:

- ١ موجة التغريب والتأثر بالحضارة الغربية.
- ٢- التعليم: كلما زاد تعليم الفتاة كلَّما قل إرضاعها لأطفالها.
  - ٣- عمل الأم خارج المنزل.
- ٤- توفر الألبان المجففة بأنواع مختلفة، والدعاية المغرية لاستعمالها.

وذكرت «دبورة هيفتي» في ورقتها المقدمة عن تاريخ واتجاهات الرضاعة في ندوة عن الرضاعة عن مستشفئ الملك فيصل التخصصي بالرياض (١٩٨٣م) أن شركات الألبان المجففة لعبت دوراً هاماً، ولا تزال تلعب، في انحسار الرَّضاعة في الدول النامية،

ومما زاد المشكلة تعقيداً ما كانت تقوم به كثير من المستشفيات حيث تبعد المولود عن أمه، وتمنع الأم من إرضاعه لمدة يومين أو ثلاثة.. وفي تلك الأثناء يعطى المولود القارورة ومحلول الجلوكوز والألبان المجففة.. ومما يزيد الطين بلّة أن الأم عند خروجها من المستشفى تعطى مجموعة من علب الألبان المجففة المهداة من شركات الألبان!!

ويتفق الدكتور «الشَّاذلي» في بحثه مع ما وصل إليه الدكتور «حق» في الأسباب المؤدية إلى إهمال الرضاعة ولكنه غيَّر التَّرتيب فهي عنده كالآتي:

- ١- عمل المرأة.
- ٢ موجة التغريب والنزوح إلى المدن.
- ٣- الدعاية القوية من شركات الألبان المصنعة.
  - ٤- استخدام حبوب منع الحمل(الهرمونية).

ويذكر الدكتور «الفريح» أنَّ في الرياض (٣٦) نوعاً من أنواع الألبان المجففة، بل إن القرئ خارج الرِّياض بها أكثر من (١٢) نوعاً من أنواع الألبان المجففة. وهذا في رأيه من الأسباب الهامة لانحسار الرضاعة.

وفي دراسة موسعة عن الرضاعة للدكتور «محمد السكيت» في المملكة العربية السعودية وجد الباحث أن ٨ ٪ من المواليد (بعد الولادة مباشرة) كانوا يتغذون من القارورة، ولكن النّسبة ارتفعت إلى ٣٠ ٪ بحلول ستة أشهر، زادوا إلى ٦٠ ٪ عند بلوغهم العام الأول من حياتهم.

وقد تبين في هذه الدراسة الموسعة أنَّ المرأة الأمية ترضع ما معدله سنة وخمسين يوماً، بينما الحاصلة على الابتدائية ترضع عشرة أشهر فقط تنخفض عند حصولها على الثانوية إلى ثمانية أشهر ونصف، فإذا ما تخرجت من الجامعة كان معدل إرضاعها خمسة أشهر فقط. وهي نتيجة مرعبة تدلُّ على أنَّ التَّعليم لا يؤدي غرضه، بل على العكس من ذلك. وهذا يستدعي مراجعة تامَّة لمناهج التعليم الموجودة، إذ إن المفروض أنَّ الرَّضاعة تزداد مع التَّعليم كما هو حادث اليوم في أوروبا والولايات المتحدة حيث نرى الرضاعة تزداد مع مستوى التعليم .. ففوائد الرضاعة لا تكاد تعد ولا تحصى وسنلمح إلى شيء

منها فيما بعد. ووجد الدكتور «السكيت» وزملاؤه أنَّ التي تعيش في الرِّيف ترضع في المعدل (١٤) شهراً، بينما التي تسكن في المدينة لا ترضع سوى تسعة أشهر ونصف كما وجدوا أنه كلما زاد دخل الأسرة كلما قلت الرضاعة.

فالأسرة التي دخلها أقل من (٢٥٠) دولاراً شهرياً ترضع الأمهات فيها (١٤) شهراً ونصف الشهر، بينما الأسرة التي دخلها أكثر من (١٥٠٠) دولاراً شهرياً ترضع الأمهات فيها سبعة أشهر فقط. وترضع ربَّةُ البيت التي لا تخرج إلى ميدان العمل سنة وشهراً في المعدل، بينما لا ترضع العاملة والموظفة سوى ستة أشهر.

والغريب حقاً ما وجده الباحثون من أن التي تلد في المستشفى ترضع تسعة أشهر ونصف الشهر، بينما التي تلد في البيت ترضع لمدة سنة و١٥ يوماً في المعدل. وهي ظاهرة غريبة تدل على سوء خدمات مستشفياتنا حيث تمنع الوالدة من إرضاع وليدها ليوم أو يومين، ثم تعطى عند خروجها من المستشفى هدية من الألبان المجففة.

هكذا كان الوضع في الثمانيات، أمَّا الآن فقد تغير الوضع بفضل الله في الغالبية السَّاحقة من مستشفيات المملكة الحكومية والخاصة، حيث تتم المبادرة إلى تشجيع الأم بإرضاع وليدها بعد ولادته مباشرة أو بسويعات، كما تشجع وتحث الأمهات على إرضاع أولادهن. ولا يعطين الألبان المجففة المقدمة هدية من الشركات.

ووجد الباحثون أنَّ من يستخدمن وسائل منع الحمل يرضعن لمدة سبعة أشهر فقط في المعدل. بينما اللائي لا يستخدمن هذه الحبوب يرضعن لسنة كاملة وعشرين يوماً في المعدل. ومن المعلوم أنَّ حبوب منع الحمل تقلل من إفراز اللبن، كما أنَّ الهرمونات فيها قد تؤثر على الرضيع.

ودراسة الدكتور «السكيت» وزملائه من أمتع وأوسع الدراسات في موضوع الرضاعة في المملكة العربية السعودية فهي قد شملت (١٢,٠٠٠) منزل في الفترة من يناير إلى يونيو في المملكة العربية السعودية فهي قد شملت (١٢,٠٠٠) من الأطفال الذين تمت متابعتهم لمدة حولين كاملين. فكانت بذلك أشمل وأوسع دراسة في هذا الموضوع حسب علمي حتى اليوم تجري في المملكة العربية السعودية.

أهمية الرَّضاعة وفوائدها:

تذكر منظمة الصّعة العالمية أنَّ عشرة ملايين طفل يتوفون سنوياً في العالم الثالث نتيجة أمراض الجهاز الهضمي والإسهال، وأغلب هذه الوفيات ناتجة عن تغذية الأطفال بالألبان المصنعة بواسطة القارورة حيث لا يتم التعقيم كما ينبغي، وتكون الكمية من اللبن مخففة بالماء وتسبب إصابة أكثر من تسعة ملايين طفل بنقص شديد في التغذية مما يؤدي إلى إصابتهم بالعديد من الأمراض والوفيات المبكرة ولذا ترى المنظمة الصحية العالمية التي تعنى بشؤون الأطفال وصحتهم مثل اليونيسيف ومنظمة الصحة العالمية أن إرضاع المواليد من أمهاتهم لمدة عامين سينقذ بإذن الله أكثر من عشرة ملايين طفل يتوفون سنوياً بسبب الإسهال وسوء التّغذية وأمراض أخرى كثيرة وتذكر مجلة «اللانسيت» الطبية البريطانية المشهورة في افتتاحيتها (١٩٩٤م) أنَّ الرَّضاعة تنقذ مليوناً من الأطفال بما توفره من تحسين جهاز المناعة. وهذا الرقم غير الملايين العديدة الذين يمكن أن تنقذهم الرضاعة والذين يُتَوَفِّونَ نتيجة الإسهال والأمراض المعدية الأخرى.

ويعتبر اللبا (وهو اللبن الذي يفرز بعد الولادة مباشرة ويستمر لبضعة أيام) مهماً جداً لحياة الطفل ومناعته ضد الأمراض. ولم أر أحداً من القدماء تنبه إلى أهمية اللبا سوى الشافعية حيث أوجبوا على الأم إرضاع المولود اللبا لأنه لا يعيش بدونه غالباً، وغيرها لا يغني، وهي نظرة عجيبة جداً حيث إن جميع الأطباء القدامي مثل ابن سينا والرازي وابن الجزار والقيرواني والبلدي... إلخ كلهم يصرون على أنَّ اللبا غير مفيد للطفل وأن على الوالدة أن لا ترضع طفلها بعد الولادة مباشرة وإنما تبدأ ذلك في اليوم الثالث أو ما حوله.

والغريب جداً أنَّ هذه النَّظرة الغريبة كانت منتشرة في الطب الحديث، وفي المستشفيات حيث يبعد الطفل المولود عن أمه لمدة (٢٤) ساعة أو (٤٨) ساعة قبل أن ترضعه.. واستمر هذا الإجراء الخاطئ بل الشديد الخطأ إلى السبعينات من هذا القرن في أوروبا وإلى الثمانينات من القرن العشرين في معظم دول العالم الثالث.. وربما في بعض المستشفيات إلى اليوم!! ويمتاز «اللبا» بكثافته وبغناه بالبروتينات وبالذات الجلوبيولينات المناعية التي لها خاصية مدافعة الأمراض ومقاومتها، وأكثرها وجوداً الجلوبيولين المناعي

من نوع (أ) الإفرازي وهو بروتين مهم لمقاومة مختلف أنواع البكتريا وبعض أنواع الفيروسات مثل فيروس شلل الأطفال وفيروس الحصبة وفيروس النكاف وفيروس التهاب الدماغ الياباني.

ومن ميزات «اللبا» أنه يحتوي على فيتامين (أ) وتركيز الكلور والصوديوم. وله قدرة عجيبة على تليين أمعاء الطفل وبالتالي إفراز مادة العقي التي لو بقيت في الأمعاء لأضرت بالطفل وسببت انسداداً في أمعائه. ويحتوي «اللبا» أيضاً على العديد من الخلايا البيضاء واللمفاوية المقاومة للأمراض، كما يحتوي على أكثر من مئة أنزيم وعلى معادن مختلفة وخاصة عنصر الزنك بالإضافة إلى العديد من الفيتامينات.

ويمكننا أن نوجز فوائد الرضاعة فيما يلى:

بالنسبة إلى الرضيع:

١- انخفاض حدوث الالتهابات الميكروبية لأنَّ لبن الأم معقم جاهز بينما ألبان القارورة تحتوي على العديد من الميكروبات وخاصة في العالم الثالث. ويمكن إنقاذ ملايين الأطفال الذين يتوفون سنوياً بمجرد الرضاعة.

٢- يحتوي لبن الأم على مضادات الأجسام والبروتينات المناعية ومجموعة كبيرة من خلايا الدم البيضاء المقاومة للأمراض بالإضافة إلى أكثر من مئة أنزيم.

٣- يحتوي لبن الأم على عامل مهم ينمي نوعاً من البكتريا المفيدة التي تستوطن الأمعاء والتي تقوم بوقاية الطفل من كثير من أمراض الجهاز الهضمي. وتدعى هذه البكتريا العصية اللبنية المشقوقة.

٤- يحتوي لبن الأم على مادة الإنترفيرون الهامة والتي تقاوم الفيروسات.

٥- يحتوي لبن الأم على مواد مضادة للسموم وبالذات سموم بكتريا (ضمات) الكوليرا.

٦- لا يسبب لبن الأم أي حساسية للطفل بينما تبلغ نسبة أمراض الحساسية في الألبان المجففة ٣٠ ٪ من الأطفال الذين يتناولونها.

٧- لبن الأمِّ فقيرٌ في الحامض الأميني فينايل الآنين، وبالتالي فإنَّ الأطفال الذين

يعانون من مرض وراثي يسمى «بيلة فينايل كيتون» يستطيعون أن يرضعوا من أمهاتهم دون حدوث مضاعفات خطيرة ويمنعون منعاً باتاً من الألبان المجففة المصنعة لاحتوائها على كميات كبيرة من الحامض «الأميني فينايل الآنين». ولا بد من تصنيع أغذية لا يوجد بها هذا الحامض الأميني.

البن الأم غني بالزنك.. ولذا فإنَّ الأطفال الذين يعانون من مرض وراثي خطير لا تظهر عليهم أي أعراض طالما كانوا يرضعون من أمهاتهم أو من مرضعات بشريات، ولا بدَّ أن تستمر الرضاعة في هذه الحالة حولين كاملين. أمَّا إذا اعتمد الطفل على ألبان الأبقار فإنَّه يصاب بالمرض بصورة خطيرة جداً وغالباً ما يتوفئ دون الحولين.

٩ وفاة المهد تكثر نسبياً لدى الأطفال الذين يتغذون بالقارورة والألبان المصنعة،
 بينما هي نادرة جداً لدى الأطفال الذين لا يتغذون على الألبان المصنعة.

• ١- لا يعاني الأطفال الذين يرضعون من أمهاتهم من الإمساك أو الإسهال إلا نادراً جداً بالمقارنة مع من يتغذون على الألبان المصنعة.

11 - الرضاعة تساعد على تكوين الأسنان وجعل الفك سليماً دون اعوجاج بينما التقام القارورة يؤدي إلى عمليات تقويم فيما بعد.

17 – الرضاعة تحمي من مجموعة خطيرة من الأمراض منها البول السكري الذي يصيب الأطفال (النوع الأول) وتصلب الشرايين، وبعض أنواع السرطان، والسمنة. وتخفف من وقع أمراض وراثية كثيرة وخطيرة مثل التليف الكيسي، وبيلة فينايل كيتون، ومرض نقص الزنك الوراثي، ومرض سيلياك (المرض الجوفي) الذي يصيب الجهاز الهضمي.. وكل هذه الأمراض تحدث بصورة أخف لدى من يرضعون من أمهاتهم بالمقارنة مع من يلتقمون القارورة.

17 - لا يحدث الكساح لدى من يرضعون بينما يحدث الكساح بنسبة غير قليلة لـدى الأطفال الذين يتغذون على ألبان الأبقار المجففة. وذلك لأن لبن الأم (أو المرضع) يحتوي على كمية ذائبة من فيتامين (د) يسهل امتصاصها. بخلاف لبن الأبقار المجفف.

18 ـ يمتص الأطفال الذين يرضعون من أمهاتهم الحديد بصورة أفضل من أولئك الذين يتغذون بألبان الأبقار. وذلك لوجود مادة «لاكتوفرين» في لبن المرضع وهي مادة تساعد على امتصاص الحديد. كما أنَّ في لبن الأم مادة بروتينية أخرى تَتَّحد بالحديد وأجزاء من الخلايا بحيث لا يترك الحديد حراً في الأمعاء. وقد وجد أنَّ الحديد الحرَّ مهم لنمو بعض البكتريا العدوانية. وبالتالي فإنَّ حرمان هذه البكتريا من الحديد يؤدي إلى إضعافها وسهولة القضاء عليها.

10- تؤدي التغذية بالألبان المجففة للمواليد إلى زيادة في عدد من الهرمونات في جسم الطفل مثل الأنسولين والموتولين والنيوروتنسين. وهذه كلها لها علاقة بأمراض الاستقلاب التي تكثر عند من يغذون بألبان الأبقار وتندر فيمن يرضعون.

17 \_ يحتوي لبن الأم على أحماض دهنية غير مشبعة وحيدة ومتعددة وهي أحماض دهنية هامة لبناء الجهاز العصبي بينما يحتوي لبن الأبقار على أحماض دهنية مشبعة لها علاقة فيما بعد بتصلب الشرايين والسمنة. كما توجد في لبن الأم خمائر خاصة تساعد على تحلل الدهون وسهولة امتصاص الكالسيوم.

1V ـ يحتوي لبن الأم على المعادن المطلوبة بكميات متناسبة متناسقة يسهل امتصاصها أما لبن الأبقار فيحتوي على كميات أكبر غير ذات فائدة، بل تسبب إرهاقاً لِكِلْيَةِ الطفل من أجل طردها. ولهذا فإنَّ الأطفال الذين يتغذون على ألبان الأبقار المجففة أكثر عرضة للإصابة بأمراض الكلى من الأطفال الذين يرضعون من أمهاتهم (أو المرضعات).

١٨ - الفوائد النفسية العديدة للطفل الذي يشعر بدفء الأمومة عند التقامه الثَّدي.

وقد أوضحت العديد من الدراسات أنَّ الأطفال الذين لا يرضعون وإنما يلتقمون القارورة يكونون أكثر عرضة للاضطرابات النَّفسية والسلوكية. وأن نسبة الجنوح والانحراف النفسي والسلوكي وتعاطي المخدرات وجرائم القصر والشباب مرتبطة إلى حدِّ ما بعدم الرضاعة والاكتفاء بالتغذية بالألبان المجففة.

هذه أهم فوائد الرَّضاعة للطفل.

أمًّا أهم فوائد الرضاعة للأم والمجتمع فهي كالتالي:

١- لبن الأم جاهز ومعقم ولا يحتاج إلى تحضير ومعاناة.

٢- تُنبًه عملية الرضاعة أثناء مص الثدي الغدة النخامية الخلفية لتفرز هرمون الأوكسيتوسن. وهو هرمون مهم جداً لإعادة الرَّحم المتضخم بعد الولادة إلى حجمه ووضعه الطبيعي. وبالتالي يمنع النزف الشديد أثناء النفاس كما أنه يقي الأم من حمى النفاس الخطيرة.

٣- تستفيد المرضع بعودة جسمها كله إلى وضعه الطبيعي قبل الحمل، وبالتالي تساعد الرضاعة على الرَّشاقة والحفاظ على الصحة.

٤- أثبتت كثير من الأبحاث أنَّ الرضاعة تلعب دوراً وقائياً للحماية من سرطان الشدي وسرطان الرَّحم.

- ٥- تقى الرَّضاعة الأم من الجلطات التي قد تحدث أثناء فترة النفاس.
- ٦- الرضاعة التامة خلال الأشهر الستة الأولى تعتبر من أهم وأفصل و اثل منع الحمل.

٧- تُوَفِّر الرضاعةُ من الأمِّ ثمن الألبان المجففة وهي تبلغ آلاف الملايين من الدولارات سنوياً. ففي بداية الثمانينات من هذا القرن كانت الدول النامية (العالم الثالث) تستورد ما قيمته ألفى مليون دولار سنوياً من الألبان المجففة.

٨ توفر الرَّضاعة آلاف الملايين من الدولارات سنوياً التي تنفق على مداواة الأمراض
 الخطيرة والوبيلة الناتجة عن التغذية بالقارورة

9 - تنقذ الرَّضاعة حياة ملايين الأطفال الذين يتوفون، وخاصة في العالم الثالث بسبب عدم التعقيم والإسهال والإنتانات المختلفة.. وهذه لا يمكن أن تقدَّر بثمن. إذ أن حياة طفل واحد أغلى من أموال الدنيا كلها.

١٠ - تنقذ الرضاعة اليافعين والشباب من الانحرافات النفسية. وهذه لها مردود اجتماعي واقتصادي يقدَّر بآلاف الملايين من الدولارات سنوياً.

11 - تقلل الرضاعة من إصابة البالغين بأمراض عديدة خطيرة مثل تصلب الشرايين والبول السكري وسرطان الثدي وسرطان الرحم. وهذه لها مردود صحي بالغ ومردود اقتصادي يقدَّر بآلاف الملايين من الدولارات سنوياً. والله تعالى أعلم وأحكم.

#### المسأك

قَالَ اللهُ تَعَالَىٰ عَن صِفَةِ الرَّحيقِ الَّذِي يَشْرَبُهُ الأبرارُ في الجنَّةِ: ﴿ يُسْقَوْنَ مِنْ رَحِيقٍ مَخْتُومِ ۞ خِتَامُهُ مِسْكٌ وَفِي ذَلِكَ فَلْيَتَنَافَسِ الْمُتَنَافِسُونَ ﴾ [ المطففين: ٢٥-٢٦].

قوله: ﴿رَحِيق﴾ هو الخَمْر الخَالِصة من الدَّنس. ﴿مَخْتُومِ أي على إنائها لا يفك ختمه غيرهم. ﴿خِتَامُهُ مِسْكُ ﴾ أي آخر شربه تفوح منه رائحة المسك.

قد ثبت في سنن الترمذي ومسند أحمد، عن أبي سعيد الخدري ﴿ أَنَّ النَّبِي عَنْ اللهِ عَنْ اللهِ عَنْ النَّبِي عَنْ قَالَ: ﴿ أُشْتُ الطِّيبُ الطِّيبُ الطِّيبُ المِسْكُ ﴾. وفي سنن الترمذي والنسائي عن عائشة ﴿ قُلْ قَالَت: ﴿ كُنْتُ أُطَيِّبُ النَّبِي عَلَيْ قَبْلِ أَن يُحْرِمَ وَيَوْمَ النَّحْر، وَقَبْلَ أَن يَطُوفَ بِالبَيْتِ بِطيبٍ فِيْهِ مِسْكٌ ﴾.

والمسكُ مَلِكُ الطّيب وأشرَفُهُ وأطيبهُ، وهو كثبانُ الجنَّةِ، وهو نافِعٌ للشيوخِ خَاصَّةً في وقت الشِّتاء، مفيد للضُّعَفَاء لما يحتَويه زَيْتُهُ مِن بروتينات، ويُسْتَعمل لِتَنْشِيط القِوى الحيويَّة والتَّناسلية، كما أنَّه يَجْلُو بياض العين ويجفف رُطُوبَتَها، ويُبْطِل عَمَلَ السُّمُوم، وهُو مُفِيْدٌ لعلاج تَشَنُّجَاتِ الأطفالِ العَصَبِيَّةِ، ويَمْنَع المَعْصَ بإذن الله تعالىٰ.

يقول الدكتور جي شنج هان: لقد قامت زوجَتِي وزملاؤُها بعزْلِ وتَنْقِيَةِ خُلاصَةِ المِسْكِ، واكتَشَفت أنَّه عقارٌ قويٌّ مضادٌ للالتهابِ، وهو أقْوَى بثلاثِيْنَ مرَّة مِن « الهيدروكورتيزون » حسب عدَّة اختباراتِ أَجْرِيَت على الحيواناتِ. [ مجلة النقافة العالمية، العدد/٥٢].

وعن النبي ﷺ قال: ﴿ إِنَّ أَوَّلَ زُمْرَةٍ يَدْخُلُونَ الجَنَّةَ عَلَىٰ صُورةِ القَمَرِ لِيلَةَ البَدْرِ، ثُمَّ الَّذِيْنَ يَلُونَهُم عَلَىٰ أَشَدٌ كَوْكَبِ دُرِّيٍ فِي السَّماء إضاءةً، لا يَبُولُونَ، ولا يَتَغَوَّطُونَ، ولا يَتُفِلُونَ ولا يَتَمَخَّطُونَ، أَمْشَاطُهُم الذَّهَبُ، ورَشْحُهُمُ المِسْكُ، ومَجَامِرُهُمُ الألُوَّةُ، وأَزْوَاجُهُمُ الحُورُ العِيْنُ، يَتَمَخَّطُونَ، أَمْشَاطُهُم الذَّهَبُ واحِدٍ، عَلَىٰ صُوْرَةِ أَبِيهِم آدَمَ، سِتُونَ فِرَاعاً فِي السَّماءِ». [ متفق عليه ].

وروى مسلم في صحيحه، عن النبي و قلم قال: «إنَّ فِي الجَنَّةِ لسُوقاً يأتونَها كُلَّ جُمُعَةٍ، فِيهَا كُثْبَانُ (١) المسْكِ، فَتَهُبُّ ريحُ الشِّمَالِ، فتَحْتُو فِي وجُوهِ هِمْ وثِيَابِهِم فَيَزدَادُونَ حُسْناً وجَمَالاً، فَيَوُولُ لَهُم أَهْلُوهُمْ: والله لَقَد وجمالاً، فَيَقُولُ لَهُم أَهْلُوهُمْ: والله لَقَد ازْدَدتمْ بعدنا حُسْناً وجَمَالاً فَيَقُولُونَ: وأنتُمْ واللهِ لَقَد ازْدَدتُمْ بَعْدَنَا حُسْناً وجَمَالاً ».

<sup>(</sup>١) جمع (كثيب) وَهُوَ الرمل المستطيل المحدودب.

# التَّلْبِيْنَةُ وَالشَّعِيْرُ

﴿ عَنْ عَائِشَةَ زَوْجِ النَّبِيِّ ﷺ أَنَّهَا كَانَتْ إِذَا مَاتَ الْمَيِّتُ مِنْ أَهْلِهَا فَاجْتَمَعَ لِذَلِكَ النِّسَاءُ ثُمَّ تَفَرَّقْنَ إِلاَّ أَهْلَهَا وَخَاصَّتَهَا، أَمَرَتْ بِبُرْمَةٍ مِنْ تَلْبِينَةٍ فَطُبِخَتْ ثُمَّ صُنِعَ ثَرِيدٌ فَصُبَّت التَّلْبِينَةُ عَلَيْهَا ثُمَّ قَالَتْ: كُلْنَ مِنْهَا فَإِنِّي سَمِعْتُ رَسُولَ اللهِ ﷺ يَقُولُ: التَّلْبِينَةُ مُجِمَّةٌ لِفُؤَادِ الْمَرِيضِ عَلَيْهَا ثُمَّ قَالَتْ: كُلْنَ مِنْهَا فَإِنِّي سَمِعْتُ رَسُولَ اللهِ ﷺ يَقُولُ: التَّلْبِينَةُ مُجِمَّةٌ لِفُؤَادِ الْمَرِيضِ تَذْهَبُ بِبَعْضِ الْحُزْنِ». [ مَتَّفَقٌ عليه ( تجمُ فؤاد المريض »: أي تريحه وتزيل عنه الهم وتنشطه ].

و(التلبينة): هي حساءٌ يعمل من دقيق الشَّعير أو نخالته، ويجعل فيه عسل أو لبن، سُمِّت تلبينة تشبيهاً لها باللَّبن في بياضها ورقتها.

وأخرجه النَّسَائِي من وَجْهِ آخَرَ عَن عائِشَةَ وزَادَ: « وَالَّذي نَفْسُ محمَّدٍ بِيَدِهِ إِنَّها لَتَغْسِلُ بطنَ أَحَدِكُم كَمَا يَغْسِلُ أَحَدُكُم الوَسَخَ عَن وَجْههِ بِالمَاءِ».

﴿ وعَنْ عَائِشَةَ ﴿ قَالَتْ: كَانَ رَسُولُ اللّهِ عَلَيْ إِذَا أَخَذَ أَهْلَهُ الْوَعْكُ أَمَرَ بِالْحَسَاءِ. قَالَتْ: وَكَانَ يَقُولُ: ﴿ إِنَّهُ لَيَرْتُو فُوْ اَدَ الْحَزِينِ وَيَسْرُو عَنْ فُؤَادِ السَّقِيمِ، كَمَا تَسْرُو إِحْدَاكُنَّ الْوَسَخَ عَنْ وَجْهِهَا بِالْمَاءِ ». [ رواه أحمد، والترمذي وقال حديث صحيح، و «يرتو » يشده ويقويه ، و «يسرو » أي يكشفه ويزيله ].

قال الموفّق البغداديُّ: إذا شئت معرفة منافع التَّلبينة فاعرف منافع ماءِ الشَّعير ولا سيَّما إذا كان نُخَالة. قال: ولا شيء أنفع من الحساء لمن يغلبُ عليه في غذائه العنطة فالأولى به في مرضه حساء الشعير.

وقال صاحب الهدي: وإنَّما اختار الأطباءُ النَّضيج لأنَّه أرقُ وألطفُ فلا يثقل على طبيعة المريض، وينبغي أن يختلف الانتفاع بذلك بحسب عادة الاختلاف في البلاد.

وقال الكمال بن طرخان: إذا شئت أن تحصي فوائد التلبينة وهي حساء (شوربة) مصنوعة من الشَّعير فأحص منافع ماء الشعير.

ويوصف في الطبِّ الحديثِ حساء الشَّعير في الحِمياتِ كما يُعْطَىٰ للمرضَىٰ كغذاءٍ لطيفِ سهل الهضم.

وقد أثبَتَت الدِّراسات العِلْمِيَّة أنَّ الشعيرَ يخفض كولسترول الدَّم حيثُ يدخُلُ في صناعة الكَبِد للكولسترول.

ونشرت مجلة «ليبيدز» عام (١٩٨٥م) مقالاً حول فوائد الشَّعير وغيره من النَّباتات في معالجة ارتفاع كولسترول الدَّم جاء فيه:

لَقَد قامَ خبراء من قِسْم الزِّراعة في أمريكا في إجراء بُحُوث على الشَّعير، فَتَبَيَّنَ أَنَّه يحتَوي على ثلاثة عَنَاصر كلها تقومُ بخفض كولسترول الدَّم.

وقامت شركاتٌ كثيرةٌ في الغرب في صناعة زجاجاتِ مَاءِ الشَّعير Barley Water وقامت شركات الأدوية بتصنيع كبسولات تحتوي على زيت الشَّعير.

وهذا يظهر الإعجاز بقولِ النَّبِيِّ ﷺ: «التَّلبِيْنَةُ مُجِمَّةٌ لِفُؤَادِ المَرِيْضِ». أي مريحَةٌ لِقَلْبِ المريض.

والجدير بالذّكر أنَّ الشَّعير غنيٌّ بالألياف، ولهذا فَقَد أُجْرِيَت تَجَارِب على المرضى المصابين بالإمساك المُزْمِن، فَأعطي فيها هؤلاء البسكويت المصنوع مِنَ الشَّعير فَتَبَيَّنَ أنَّ المصابين بالإمساك المُزْمِن، فَأعطي فيها هؤلاء البسكويت الشعير يومياً قد شفوا تماماً من ٨٠٪ من هؤلاء الذين تناولوا ثلاثة أقراص من بسكويت الشعير يومياً قد شفوا تماماً من الإمساك وأقلعوا عن استعمال المسهلات.

وقام فَرِيْقٌ مِنَ الأطباء في جامعة «وسكونسين» في الولايات المتحدة بإجراء التجارب على الشَّعير فوجدوا أنَّه لا يخفِّض الكولسترول فحسب، بل إنَّ فيه مواد كيميائية تثبِّط فعل المواد المُسَرطنة في الأمعاء.

وقد يتبادر إلى ذهن بعض النّاس سؤالٌ: مَا الفرقُ بين البِيْرة المصنوعة مِنَ الشّعير، وماء الشّعير؟ إنَّ مَاء الشَّعير مادَّة غير مُسكِرة لأنّه لم تحدث لها عملية تخمُّر، أمَّا البيرة فهي مادَّة مُسكرة لأنّها ناتجة عن عملية تَخَمُّر، وفي الحديث الشريف الذي يرويه أحمد في مسنده، والترمذي، والحاكم في مستدركه، أنَّ رسولَ اللهِ عَلَيُ قال: ﴿ إنَّ منَ الحِنْطَةِ خَمراً، وإنَّ مِنَ الشَّعِيْرِ خَمْراً، وإنَّ منَ التَّمْرِ خَمْراً، وإنَّ مِنَ الزَّبيبِ خَمْراً، وإنَّ مِنَ العَسلِ خَمْراً، وأنا أنْهَىٰ عَن كُلِّ مُسْكِر». [صحيح].

[ قبسات من الطب النبوي ].

\* \*

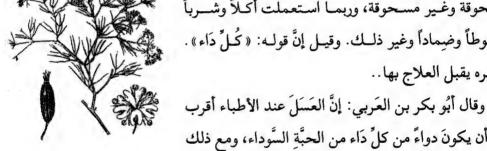
# الحَبَّةُ السَّودَاءُ

﴿ عَنْ خَالِدِ بْنِ سَعْدٍ قَالَ: خَرَجْنَا وَمَعَنَا غَالِبُ بْنُ أَبْجَـرَ فَمَرضَ فِي الطَّريق فَقَدِمْنَا الْمَدِينَةَ وَهُوَ مَرِيضٌ فَعَادَهُ ابْنُ أَبِي عَتِيق فَقَالَ لَنَا: عَلَيْكُمْ بِهَذِهِ الْحُبَيْبَةِ السَّوْدَاءِ فَخُذُوا مِنْهَا خَمْساً أَوْ سَبْعاً فَاسْحَقُوهَا ثُمَّ اقْطُرُوهَا فِي أَنْفِهِ بِقَطَرَاتِ زَيْتٍ فِي هَذَا الْجَانِبِ وَفِي هَذَا الْجَانِبِ، فَإِنَّ عَائِشَةَ حَدَّثَتْنِي أَنَّهَا سَمِعَت النَّبِيِّ يَقُولُ: ﴿ إِنَّ هَذِهِ الْحَبَّةَ السَّوْدَاءَ شِفَاءٌ مِنْ كُلِّ دَاءٍ إِلاَّ مِن السَّامِ » قُلْتُ: وَمَا السَّامُ؟ قَالَ: الْمَوْتُ. [ أخرجه البخاري ].

قال ابنُ حَجَر رَحِمَهُ اللهُ تَعَالى : يُوْخَذُ من ذَلِكَ أَنَّ معنَى كون الحبَّة السُّوداء شفاء من كلِّ داء أنَّها لا تستعمل في كلِّ داءِ صرفاً بل ربما

استعملت مفردة، وربما استعملت مركبة، وربما استعملت مسحوقة وغير مسحوقة، وربما استعملت أكلاً وشرباً وسُعوطاً وضِماداً وغير ذلك. وقيل إنَّ قوله: «كُلِّ دَاء».

تقديره يقبل العلاج بها..



إلى أن يكونَ دواءً من كلِّ داء من الحبَّةِ السَّوداء، ومع ذلك

فإنَّ مِنَ الأمراض ما لَو شَربَ صاحبُهُ العسلَ لتأذَّى به، فإن كان المراد بقوله في « العسل فيه شفاء للنَّاس». أي الأكثر والأغلب، فحمل الحبَّةِ السُّوداء على ذلك أولى.

وقال الشيخ أبو محمد بن أبي جمرة: تكلُّم النَّاسُ في هـذا الحديث وخصُّوا عمومَهُ وردوه إلى قول أهل الطبِّ والتَّجربة، ولا خفاء بغلط قائل ذلك لأنَّا إذا صدَّقنا أهلَ الطبِّ ومدار علمهم غالباً إنَّما هو على التَّجربة التي بناؤها على ظنٌّ غالب، فتصديق من لا ينطق عن الهوى أولى بالقبول من كلامهم. [ فتح الباري: ١٠ /١٤٤ ].

## التَّسمِيَةُ والتَّصنِيف:

من أسماء الحبة السوداء المشهورة (حبَّة البركة) وهو كما يقال نسبة إلى جارية سوداء كانت تخدم النبي ﷺ واسمها بركة وأضيفت «الـ» التعريف إليها تيمناً وتبركاً. وهي صحابية جليلة عرفت بأم أيمن وهي حاضنة النبي رها وقد كانت تستعمل هذه الحبة في معالجة المرضى عملاً بدعوة النّبيِّ الكَريْم رهي الله عليه المرضى عملاً بدعوة النّبيِّ الكَريْم الله المرضى المرضى عملاً بدعوة النّبيِّ الكَريْم الله المرضى المرضى عملاً بدعوة النّبيِّ الكَريْم الله الله المرضى المرضى

تنتمي نبتة الحبة السوداء Nigella إلى العائلة النباتية الشققية Ranunclaccae ويوجد منها عالمياً أكثر من (٢٠) صنفاً وأكثر أنواعها شهرة واستعمالاً في المجال الطبي ثلاثة أنواع:

الكمون الحبة السوداء المزروعة: Nigella Sativa وتدعى بالهندية، ومن أسمائها الكمون الأسود Black Cumin والكمون الهندى ويسميها الإنجليز

الحبة السوداء الحقلية: Arvensis Nigella ويسميها الإنجليز Small fennal

الحبة السوداء الشامية أو الدمشقية: Nigella Damascena وتدعئ: التركية ويسميها الإنجليز Wild fennal .

#### الحبة السوداء: النبتة وصفها وزراعتها:

نبتة عشبية تزرع كنبتة غذائية، وتنبت تلقائياً بين الأعشاب كنبتة طفيلية وخصوصاً في المناطق الحراجية. وتنمو الحبَّة السَّوداء المزروعة في حوض البحرِ الأبيض المتوسط وآسيا الصغرى وإيران وفي آسيا الوسطى والقفقاس.

وأول ما زرعت في الهند ثُمَّ نقلَها العرب إلى بلادهم ومنها إلى إفريقيا في نيجيريا خاصة وأثيوبيا وتكثر زراعتها كتوابل في سورية وفلسطين وجنوب أوروبا.

وتبلغ طول أعشابها من (١٠ إلى ٤٠ سم) سوقها منتصبة خشنة مغطاة بأشعار طرية، أوراقها خضراء مزرقة ريشية التقاطع إلى وريقات خطية أزهارها كبيرة بلون سماوي مخضر.

الثِّمار النَّاضِجة ثلاثية القطع، وحبيباتها درنية متجعدة سوداء بيضاوية الشكل.

أمًّا الحبة السوداء الدمشقية فتنمو كنبات طفيلي في حوض البحر الأبيض المتوسط والقفقاس وآسيا الصغرى وتزرع في أوروبا كنبات للزينة وكتوابل وخاصة في ألمانيا وإيطاليا والهند وتنمو دون زراعة في الغابات بين شهري أيار وتموز، ساقها مستقيم يميل لونه إلى البنفسجي أوراقها قاسية وأزهارها زرقاء متطاولة منتفخة.

أمًّا الحبَّة السُّوداء الحقلية فتنمو على ضفاف البحر الأسود والقفقاس وأوزبكستان وحوض البحر الأبيض المتوسط وإيران.

التَّركيب الكيماوي للحَبَّة السُّوداء:

تحتوي بذرة الحبة السوداء على ١,٤ ٪ من وزنها الجاف على غليكوزيدسام [ الميلانتين غليكوزيد سام إذا أعطي لوحده وفاق المقدار الدوائي ] هو الميلانتين Migellin وعلى غليكوزيد مُرّ بنسبة ٠,٥ \_ ١,٥ ٪ هو النيغللين Nigellin.

كما تحتوي على زيت عطري إيتري بنسبة ١,٤ ٪ وهو زيت أصفر اللون ذو رائحة حادَّة واخزة لاحتوائه على التربين، ويستحصل على هذا الزيت الإيتري بواسطة التقطير ببخار الماء، كما تحتوي البذور على زيت دسم بنسبة ٣٠,٨ \_ ٤٤,٢ ٪.

أمًّا الأوراق فتحتوي وقت الإزهار على (١-٢,٢) غ في كلِّ (١٠٠) غ من وزنها جافَّة من الفيتامين «ث». تبلغ الفيتامين «ث». أمَّا الأزهار فتحتوي على كمية عالية جداً من الفيتامين «ث». تبلغ حسب بعض الدراسات (١٢٥٩) ملغ في كل (١٠٠) غ من الأزهار.

ويجب أن نعلم أن « الميلانتين » يوجد في أجزاء العشبة كلها وهو شبه قلوي سام، حتى لذوات الدَّم الحارِّ، وهو سمٌّ قوي للأسماكِ يسبب انحلال الدَّم عندها.

أمًّا الحبَّة الدمشقية فتحتوي بذورها على زيت «إيتري» خاص يدخل في صناعة العطورات، لونه أصفر وذو فلورة سماوية شديدة وتبلغ نسبته فيها من ٥٠، - ٣٧٠، ٪ من وزنها. كما تحتوي البذور على شبه قلوي (الملانتين) وعلى شبه قلوي آخر هو الدمشقين Damacin كما تحتوي على نسبة من الفيتامين E الذي يكون منحلاً في الزيت الدسم الموجود في البذور. وفي أوراقها نسبة من الفيتامين «ث». تصل حتى (٤٣٠) ملغ في كل الموجود في الأزهار.

أمًّا الحبَّةُ الحقلية فهي في تركيبها قريبة جداً من الحبَّة السوداء المزروعة المذكورة آنفاً.

#### الفوائد الطبية للحبة السوداء:

تعتبر الحبة السوداء وخاصة المزروعة Nigella Sativa من أقدم النباتات الطبية استعمالاً فقد وصفها ابن سينا لمعالجة آلام الرأس في الصداع والشقيقة وفي شلل العصب الوجهي ومن أجل معالجة الساد Cataract، كما ذكر في وصفة له يمزج فيها مسحوق الحبة السوداء مع العسل ويشرب بالماء الحار لمداواة وتفتيت حصى الكلئ والمثانة وإدرار

البول. كما يصفها سعوطاً بعد نقعها بالخل لمعالجة الصداع والشقيقة والزكام وسواها. وقد ذكرها ابن القيم كمادَّة مدرَّة للحليب عند المرضعات ومنشطة للجنس ومطمئة.

وفي الطب الشَّعبي العربي تؤكل مَع الزَّبيب كمادَّة مقوية للبدن، محمرة للوجه مزيلة لصفرته. كما عرفوا طريقة لاستخراج الزيت من بـ ذور هـ ذه الحبة واستعملوه في معالجة السعال المزمن وداء الربو القصبي حيث تضاف بضع نقاط منه (٥ ـ ١٥) نقطة حسب العمر ثلاث مرات في اليوم مع الشاي أو مغلي الزهورات أو مع الماء، كما تعطى كمادة مضادَّة للمغص ومسكنة لآلام الأمعاء.

وفي آسيا الوسطى لا تستعمل الحبَّة السَّوداء إلاَّ كعلاج، كما وجد اسمها منذ القديم في معظم القواميس الطبية الأوربية.

وتذكر المصادر السوفياتية والأوزبيكية بشكل خاص عدداً من الاستطبابات الهامة للحبّة السّوداء المزروعة حيث تؤكد أنَّ صبغة مستخلصة من بذورها لها خواص مسكنة وتعطي نتائج باهرة باستعمالها غرغرة لتسكين آلام الأسنان، وفي آفات المعدة تستعمل كمادة مضادة للمغص المعدي المعوي، ملينة وطاردة للغازات وذلك بفضل ما تحتويه من زيت إيتري [خالماتوف، صحابيدنيوف، أوغومفيتس وغيرهم].

وتؤكد المصادر المذكورة فائدة الصبغة المستخلصة من بذور الحبة السوداء بعد مزجها بالخل كدواء طارد للديدان وخاصة الشَّريطية، وتعطي نتائج ممتازة لمعالجة الزكام والرشح والتهابات الحنجرة، وتجمع الأبحاث السوفياتية على تمتع هذه الصبغة بخاصية مُنوَّمة لطيفة حيث يمكن استخدامها عند الأطفال لهذه الغاية.

ويؤكد الباحث الألماني «أوتوغيسنر» فائدة البذور كمادة مدرِّة للبول والصفراء والحليب، وكمادة مسرعة لبلوغ المراهقة لعادتها الشهرية مطمئة، وفي حالة الإصابة بعسرة الطمث كما توصف في الطبِّ البيطري وفي تعداد أدوية المعدة.

أمًّا «أوغومفيتس» فيؤكد أن الصبغة المستخلصة من أوراق النبتة تبدي آشاراً عضلية إيجابية Positively inotopic وأخرئ عصبية ناظمة سلبية Chronotropic بحيث تضاد فعل المبهم وتساير نظير الودي، ينجم عن ذلك بطء في حركة القلب مهدِّئ وتزيد بذلك من حجم عمله المطلق.

وتمتاز الحبَّةُ السوداء الدمشقية الشَّامية برجحان خواصها المنومة إذا أخذت بكميات كبيرة وذلك لفعلها المخدر المركزي، كما أنَّ مادة الدمشقين التي يحتويها زيتها الإيتري تعتبر مادة كوللينرجية، منبهة لنهاية الأعصاب فتشبه بذلك مادة البلوكاربين وتنبه إفراز اللعاب. هذا ولم تذكر المصادر العلمية أي استعمالات طبية للحبة السوداء الحلقية.

#### الحبَّة السُّوداء والرَّبو:

إن استعمال الحبّة السّوداء في الطبّ الشّعبي لمعالجة الرّبو وخاصّة زيتها، والنّتائج المشجعة التي تظهر من استعمالها دفع الباحثين المصريين: «الدخاخني» و «محفوظ» إلى دراسة هذه النّبتة والبحث عما يحتويه زيتها من مادة مؤثرة وتمكّنا بعد جهود مضنية استمرت خمس سنوات [ تمت هذه الأبحاث في كلية الصيدلة في جامعة الإسكندرية عام ١٩٦٠ ] إلى فصل المادة المؤثرة على شكل بلورات استخلصت من الزّيت وسموها بالنيجيلون Nigellon. فقد حقنت حيوانات التجربة بمحلول هذه المادة ثُمَّ عُرِّضت لرذاذ من الهيستامين المولد للحساسية ثُمَّ للتشنج عند المصابين بالربو، فلم تظهر على تلك الحيوانات أي أعراض تشنجية، بينما تعرضت الحيوانات غير المحقونة بها إلى التشنج منذ الدقائق الأولى. كما أنّه لم يظهر للنيجيلون أيّ أثر سميّ ومهيج ولو حقن بكمية كبيرة وخاصة على القلب. كما تَبَيَّنَ أنّه يُوسِع الأوعية الدَّموية إذا كانت منقبضة بحالة طفيفة، ويساعد على إزالة التَّشنجات المعدية وله فعل باسط على العضلات الرَّحمية ويزيل ونقباض الرَّحم.

وقد تمت معالجة ٧٠ مريضاً بالنيجيلون يعانون من الرّبو القصبي لفترة تتراوح بين (خمسة شهور) و (٤٠) عاماً، وكانت أعمارهم بين (١٤ و الـ ٦٥) سنة، ومعظمهم كانوا من المزمنين ومن النّوع الذي يستعمل كل ما تقع عليه أيديهم من الأدوية بما فيها الأدرينالين والأفدرين والأمينوفيللين ومضادات التشنج ومركبات ضدّ السُّعال وحتى مركبات الكورتيزون.

وقد أعطي (٦٠) من هؤلاء المرضى النيجيلون بعد حلّه وتخفيف تركيزه حيث يعطى عن طريق الفم وبمقدار (١٥) نقطة (٣) مرَّات باليوم، أمَّا العشرة الباقون فقد أعطوا دواء وهمياً وأُبْقُوا كشاهد.

وقد تَبَيَّنَ بنتيجة الدِّراسة أنَّ العشرة الذين أعطوا الـدُّواء الوهمي لم يظهر عندهم أي تحسن أمَّا الذين أعطوا «النيجيلون» فنستطيع أن نميز منهم ثلاث فتات:

- الفئة الأولى وعددهم (٣٩) مريضاً: تحسنوا بشكل ملحوظ حتى أنَّ (١٤) منهم توقفوا نهائياً عن تناول الأدوية الأخرى كما تخلصوا من نوبات الرَّبُو. أمَّا الـ (٢٥) الباقون فقد تحسنوا مع بقائهم على تناول الأدوية الأخرى ولكن بنسبة أقل.
  - الفئة الثانية وعددهم (١١) مريضاً: منهم (٣) تحسنوا أول الأمر ثُمَّ انتكسوا، و (٨) مرضى لم يظهر عندهم أي تحسن ملحوظ.
    - 🕸 الفئة الثالثة وعددهم ١٠ مرضى: لم يعودوا للمراقبة لنعرف نتائج معالجتهم.

وفي أغلب الحالات المعالجة والتي تحسَّنت سريرياً وجد ارتفاع ملحوظ بالقدرة الحيوية عند المريض.

هذا وإنَّ العامل المثالي لمعالجة الرَّبو لم نحصل عليه بعد، لكن كل الأدوية المستعملة وخاصة المشتقات الكورتيزونية لا تخلو من آثار ضارة، ولذلك فإنَّ دواءً جديداً كالنيجيلون، خالياً من أي أثر سُمِّي، يمكن أن يساعد المريض وسيكون موضع ترحيب، أمَّا آلية تأثيره فيغلب أن يكونَ كمبسط مباشر للعضلات الملس.

#### الحبة السوداء والضغط الدموى:

يؤكد الأستاذ الدكتور ربيع الظواهري [ أستاذ سابق في كلية طب عين شمس، والكلام منقول عن محاضرة له في المؤتمر الـ ٢٣ العالمي الصيدلاني بمدينة مونستر في ألمانيا]. أن تفل الحبَّة السوداء بعد عصرها يخفض الضغط الدموي.

#### الحبة السوداء مضادة لنمو الجراثيم:

وجد الدكتور «حافظ جنيد» أثناء تجاربه على العصيات الرقيقة Bacillus Subtilis أن هذه الأنواع من الجراثيم لا تستطيع النُّمُوَّ في وسط غذائي يحتوي على الحبَّة السوداء، ممًا يدلُّ على أنَّ الحبة السوداء تحوي على مواد لها صفة الصادات، أوقفت نمو هذه الجراثيم.

#### تأثير الحبة السُّوداء على المناعة:

من المعروف أنَّ الجهازَ المناعي هو خطُّ الدفاع الرئيسي في الجسم لأنَّه المسؤول عن

محاربة الجراثيم والحمات الراشحة Virus والعوامل الممرضة الأخرى، إضافة إلى دور هذا الجهاز في مقاومة السرطان. ولقد جاء أنَّ كثيراً من أمراض العصر كالسَّرطان والآيدز تتمثل بضعف الجهاز المناعي في مقاومة الأمسراض [Current: Medical diagnosis and].

وهناك آليات كثيرة ضمن بناء الجهاز المناعي، فيها آليات خلطية تتجلئ بإفراز مواد هي الغلبولينات المناعية لكل منها عمله في مكافحة الإنتانات وزيادة مقاومة البدن، ومنها آليات خلوية تعتمد على ارتكاس الخلايا الدموية وخاصة اللمفاويات والبالعات تجاه المستضدات. فهناك اللمفاويات التائية T. Cells [ الخلايا التائية سميت نسبة لمصدرها من التيموس، أمًّا البائية فينتجها جراب فيبر شيوس ] التي يقوم كل نوع منها بوظيفة تختلف عن النوع الآخر.

فهناك مثلاً اللمفاويات التائية محرضة المؤازرة Cells \_ Helper inducer T التي تساعد على تضخيم إنتاج الخلايا المصورية من الخلايا البائية بعد تأثرها مع المستضد.

وهناك اللمفاويات التَّائية الكابتة Suppresor التي تثبط من تشكل الخلايا المصورية وتعتبر لذلك خلايا منظمة تكيف تشكل الأضداد. وفي الإنسان السويِّ هناك نسبة ثابتة بين الخلايا المؤازرة والخلايا الكابتة لها أهمية في التوازن المناعي، وفي الأمراض الفيروسية كالأيدز مثلاً تهبط هذه النسبة لنقصان كمية الخلايا محرضة المؤازرة وزيادة عدد الخلايا الكابتة والسَّامة للخلايا وهنا يأتي دور الحبة السوداء.

لَقَد أجرى الدكتوران «أحمد القاضي» و «أسامة قنديل» في عيادات أكبر. [ نشر البحث الجمعية الفيدرالية للأبحاث البيولوجية الأمريكية عن Akbar clinic ومعهد الأبحاث البيولوجية الأمريكية عن Akbar clinic ومعهد الأبحاث Spingfield في Reseach institute في المتحدة البحاث على الحبة السوداء فوجدا أنَّ تلك في سيرنجفيلد (فلوريدا في الولايات المتحدة) أبحاثاً على الحبة السوداء فوجدا أنَّ تلك الحبة تلعب دوراً هاماً في تنشيط وتقوية مناعة جسم الإنسان ليدافع عن نفسه ضد الجراثيم وغيرها من العوامل المؤذية الحية.

أجريت الدراسة على متطوعين ذوي نقصان في اللمفاويات التاثية محرضة المؤازرة وذلك بالنسبة إلى اللمفاويات التائية الكابتة، حيث سحقت البذور وعبئت بمحافظ

Capsuls. وقسم المتطوعون إلى ثلاث مجموعات: (المجموعة الأولى) خضعت للمعالجة وأُعطيت غرام من مسحوق الحبة السوداء يومياً والمعبأة ضمن المحافظ. (المجموعة الثانية) أعطيت محافظ لا دوائية معبأة بفم منشط للتمويه. و(المجموعة الثالثة) لم تعط أي علاج.

و لَقَد أجريت تحليلات الدَّم بما فيها نسب هذه الخلايا اللمفاوية في الدَّم الجائل قبل وبعد المعالجة والتي استمرت خمسة أسابيع. وبعد نهاية الأبحاث تبين الأثر الإيجابي الواضح للحبة السوداء على جهاز المناعة حيث ازدادت نسبة اللمفاويات التائية محرضة المؤازرة في دم المتطوعين في المجموعة الأولى والذين تناولوا مسحوق الحبة السوداء، كما تبين ظهور تحسن واضح على نسبة الخلايا محرضة المؤازرة بالنسبة للخلايا المثبطة حيث ارتفعت النسبة من (١,١٩) قبل المعالجة إلى (١,٨٥) بعد المعالجة، بينما لم تتغير هذه النسبة عند مجموعتى الرَّصد والشاهد.

إنَّ التَّجارِبَ السَّالِفَة الذِّكرِ أَثبتت بدون شكِّ أنَّ الحبَّة السَّوداء تنشط جهاز المناعة في جسم الإنسان [عن مقالة للدكتور عبد الله عبد الرزاق السعيد بعنوان: الاستشفاء بالحبة السوداء) مجلة الدواء العربي أيلول ١٩٨٩] وهذا يفتح المجال واسعاً لاستطبابات الحبة السوداء في المعالجة والاستشفاء من جميع الأمراض الإنتانية والفيروسية وذلك بتقويتها للدفاع الذاتي للعضوية ومساعدتها في التغلب على العوامل المرضيَّة القَاهِرَة.

وهذا أيضاً مما يزيد ثقة المسلم بطبِّ النُّبُوَّة حينما دعانا إلى الاستشفاء بهذه الحبَّة المباركة وجعل فيها شفاءً من كل داء.

ولنا بعض المشاهدات في مجال التَّطبيق السريري للمعالجة بالحبة السوداء. ففي الإصابة «بالأكزيما النازة» طبقنا مسحوق الحبة السوداء بنجاح في معالجة عدد من الحالات المنتقاة لكننا لم نستطع مراقبة هؤلاء المرضى بعد الشفاء.

كما رأينا فائدة الادِّهان بزيتها في معالجة الأكزيما المزمنة. ونحن نصف لمرضانا المصابين بالعنانة وخاصة ضعف النعوظ (الانتصاب) عند الشيوخ كأساً من الحليب محلئ بالعسل ومضافاً إليه نصف ملعقة شاي من مسحوق الحبة السوداء مرَّة في اليوم وكانت النتائج جيدة. كما رأينا نجاحها الواضح في معالجة حالتين من فقد الرعشة الجنسة.

استعمالات الحبة السُّوداء الغذائية:

تعتبر كلُّ أنواع الحبَّة السَّوداء كأفاويه أو توابل مشهيات، بهارات تدخل في صنع المعجنات والخبز وتضاف للفطائر وتؤكل مع الجبنة، كما تضاف إلى الخيار والباذنجان حين كبسه لصنع المخللات. وتستعمل في أوربا لصنع أنواع من الحلوى والكاتو، أمَّا زيتها فيدخل في العديد من الصناعات الغذائية، والذي يستخرج من الحبة الدمشقية ويستعمل في تحضير العطورات ومواد الزِّينة.

و ليعلم أن تسخين هذه البذور يفقدها زيتها الإيتري وبالتالي تفقد كشيراً من خصائصها الطبية. كما أنَّ أكلها هكذا دون طحن قد يقلل من فرص الاستفادة منها لأنها إذا لم تمضغ جيداً ودخلت كاملة بقشرتها فإنها تمر مِنَ الجهاز الهضمي وتخرج كما دخلت دون أن يستفاد منها.

لذا فنحن نرى أن سحقها أو طحنها ثُمَّ تناولها مع الغذاء أو الحليب أو مع ما يناسب طعمها هو الحلُّ الأمثل للاستفادة منها. وهي كثيراً ما تزرع في حداثق أوربا كنبات للزينة لجمال منظر أزهارها علاوة عن كونها زراعة وفيرة المحصول، اقتصادية ومريحة كما تعطي للنَّحل رحيقاً حلواً وفيراً ويعتبرها النَّحالون من النباتات المعسلة أي يفضلها النَّحل.

#### خاتمة:

ما من شك في أن دعوة النّبِي على الصّريحة والتّابتة إلى التّداوي بالحبّة السّوداء ليست عبثاً وإذا كان علماء المسلمين قد اختلفوا في تأويل عموم ما دعت إليه السُّنّة المُطَهّرة بين مخصص أو مقيد لعمومه، وبين مطلق لهذا العموم فنَحْنُ نميل إلى رأي القاضي أبي بكر ابن العربي على أن المراد بكلمة شِفَاء مِن كلّ دَاءٍ هو الأكثر الأغلب، وهذا ما يؤيده عالم العربية «عبد الغني الدقر» الذي يرى أنّ العرب كثيراً ما تطلق بغرض الحث ولفت النظر إلى ما تطلق من كلامها.

و هذا ما يدعونا، نحن الأطباء المسلمون إلى البحث عن أوسع ما نَتَمَكَّن من الوصول إليه من استطبابات في مجال العلاج والوقاية بالحبة السوداء سواء بمسحوقها أو زيتها أو خلاصاتها أو..

وتحديد المقدار العلاجي وذلك عملاً بعموم الدَّعوة النبوية الكريمة التي فتحت الباب واسعاً أمامنا، لندخل إليه ولنكتشف للبشرية جمعاء عقاقير جديدة علَّها تخفف من آلامها فيما استعصى أمام المعالجة من أمراض وعلل.

والعودة إلى كلام المصطفى ولله يدل على التوكيد: «إنَّ هذه الحبَّة السَّوداء..». فلنمعن النظر فيه ولنقارن بينه وبين حديث تأبير النَّخل الذي يحتج به بعض القائلين بأن الطبَّ النبوي هو من أمور الدنيا فنص حديث تأبير النَّخل فيه من التأرجح الواضح والظنِّ ما فيه ما لا يوجد مثله في أحاديث الحبَّة السوداء، خاصة وأنَّ الشبهة هناك قائمة في فهم قول المولى سبحانه وتعالى: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ﴾. والله تعالى أعلم وأحكم.

[ انظر: الطب النبوي لابن القيم، أوغومفيتس Ogomovites: عن كتابه (القاموس الموسوعة للنباتات الطبية الزيتية ـ الإيترية) بالروسية، موسكو: ١٩٥١. أجود الحراكي: عن مقالة (عليكم بهذه الحجة السوداء) مجلة حضارة الإسلام مجلد ١٨ العدد ١٠/٩ لعام ١٩٥٧. أوتوغسنر Otto Gessner: محتابه (النباتات الدوائية في أوربا الوسطئ) بالألمانية لعام ١٩٥٣. داود الأنطاكي: عن كتابه (تذكرة أولي الألباب). خالماتوف Khalmatov: عن كتاب (النباتات الدوائية البرية في أوزبكستان) بالروسية، طشقند: ١٩٦٤. عبد الرزاق السعيد: عن مقالة (الاستشفاء بالحبة السوداء) مجلة الدواء العربي، أيلول طشقند: ١٩٦٨. ظافر العطار وسعيد القربي: عن مقالة (العسل والحبة السوداء) مجلة حضارة الإسلام، المجلد ١٩٨٨. ظافر العطار وسعيد القربي: عن مقالة (العسل والحبة السوداء) مجلة حضارة الإسلام، المجلد السوفياتي) بالروسية موسكو: ١٩٧٦. غوبانوف وكريلوفا: عن كتابهما (النباتات البرية النافعية البرية في آسيا الوسطئ) بالروسية ـ طشقند: ١٩٤٨. غوربايف: عن كتابه (الزيوت الإيترية لنباتات الاتحاد السوفياتي) الوسطئ، بالروسية ـ طشقند: ١٩٤٨. غوربايف: عن كتابه (الزيوت الإيترية لنباتات الاتحاد السوفياتي) الوسطئ، وللسوفياتي) بالروسية وأسامة قنديل: عن كتابه (دليل المصادر العالمية للنباتات النافعة) بالروسية، موسكو: ١٩٥٨. أحمد القاضي وأسامة قنديل: عن مجلة الجمعية الفيدرالية الأمريكية للأبحاث البيولوجية].

\* \* \*

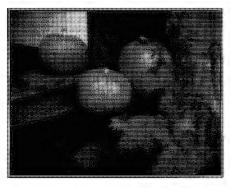
# الدُّبَّاءُ واليَقْطِينُ

و عن أنس قالَ: إِنَّ خَيَّاطاً دَعَا رَسُولَ اللهِ عَلَى لِطَعَامِ صَنَعَهُ، فَذَهَبْتُ مَعَ رَسُولِ اللهِ عَلَيْ اللهِ عَلَى اللهُ عَلَى اللهُ اللهِ عَلَى اللهُ عَلْمُ عَلَى اللهُ عَلَ

(الدُّباء): هو القرع، وقيل: خاص بالمستدير منه، وفي شرح المهذب للنَّووي أنَّه القرع اليابس وهو اليقطين أيضاً [ فتح الباري: ٥٢٥/٩ ].

دَلَّ هذا الحديثُ الشَّريفُ على أنَّ رسولَ اللهِ عَلَى كانَ يُحِبُّ اليقطينَ، وَمَا أَحَبَّ عليه الصَّلاة والسَّلام شيئاً إلاَّ وجدت في ذلك سراً عظيماً كما يقول أحدُ المختصين فماذا في اليقطين؟!

جاء في كتاب [ تركيب الأطعمة ] الشهير: تبلغ نسبة الماء في اليقطين (٩٤,٧٪)



ويحتوي على كمية قليلة من السُّكَر والألياف وتعطي المئة غرام منه (٦٥) حريرة فقط، فهو غذاء جيِّد لمن أراد إنقاص وزنه، وهو فقير جداً بالصُّوديوم، فهو يناسب المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدَّم وغنيٌ بالبوتاسيوم الذي يلزم الذين يتناولون الحبوب التي تَدرُّ البول.

كما أنّه يحتوي على البوتاسيوم والكالسيوم والمغنيزيوم والفوسفور والحديد والكبريت والكلور. وهو غني بالفيتامينات وفي طليعتها فيتامين (أ). واليقطين يعد عناء وطباً بل غنياً، ينفع المحمومين ماؤه، يقطع العطش ويذهب الصّداع إذا شرب أو غسل به الوجه، وهو ملين للبطن كيفما استعمل، فهو من ألطف الأغذية وأسرعها انفعالاً.

وهناك أدلَّة حديثة تشير إلى أنَّ اليقطين يفيد في الوقاية مِنَ السَّرطان، وقد نشرت مجلة الأبحاث البيوكيميائية عام (١٩٨٥) دراسة أُجريت في المعهد الوطني للسرطان في الولايات المتحدة، أشارت هذه الدراسة أنَّ لليقطين فعلاً واقياً من سرطان الرِّئة عند سكان نيوجرسي في الولايات المتحدة. [قبسات من الطب النبوي، باختصار].

# الخكلُّ

﴿ عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ سَأَلَ أَهْلَهُ الأُدُمَ فَقَالُوا مَا عِنْدَنَا إِلاَّ خَلُّ، فَدَعَا بِهِ فَجَعَلَ يَأْكُلُ بِهِ وَيَقُولُ: «نِعْمَ الأُدُمُ الْخَلُّ، نِعْمَ الأُدُمُ الْخَلُّ».

وفي رواية: عن جَابِر بْنِ عَبْدِ اللهِ يَقُولُ: أَخَذَ رَسُولُ اللهِ ﷺ بِيَدِي ذَاتَ يَـوْمِ إِلَـىٰ مَنْزِلِهِ فَأَخْرَجَ إِلَيْهِ فِلَقاً مِنْ خُبْزِ فَقَالَ: «مَا مِنْ أُدُمٍ؟» فَقَـالُوا: لا إِلاَّ شَـيْءٌ مِـنْ خَـلِّ. قَـالَ: «فَإِنَّ الْخَلَّ نِعْمَ الأُدُمُ» قَالَ جَابِرٌ: فَمَا زِلْتُ أُحِبُّ الْخَلَّ مُنْذُ سَمِعْتُهَا مِنْ نَبِيِّ اللَّهِ ﷺ. [رواه مسلم].

قال النووي: وأما معنى الحديث فقال الخطابي والقاضي عياض: معناه الاقتصار في المآكل ومنع النَّفس عن ملاذ الأطعمة، والصَّواب الذي ينبغي أن يجزم به أنَّه مَدْحٌ للخَلِّ نفسه. والخلُّ غذاء ودواء قديمٌ قال عنه ابن القيم: والخلُّ ينفع من المعدة الملتهبة ويقمع الصفراء ويدفع ضرر الأدوية القتالة ويحلل اللبن والدَّم، وينفع الطحال ويدبغ المعدة ويعقل البطن ويقطع العطش ويعين الهضم ويلطف الأغذية الغليظة ويرق الدَّم.. وإذا تمضمض به مسخناً نفع من وجع الأسنان وقوَى اللَّقة .

أمًّا الرازي فيقول عنه: الخلُّ يلطف الأخلاط الغليظة وييبس البطن ويقطع العطش وهو بارد يطفئ حرق النَّار أسرع من كل شيء، وهُو مولد للرِّياح، منهض لشهوة الطعام معين على الهضم ومضاد للبلغم.

و الخل Vinegar تابل ماثع ذو طعم نافذ ينتج عن تحويل الغول إلى حامض الخل بتأثير خميرة (ميكوديرما أسيتي) ويمكن أن يصنع من عصير العنب والبرتقال والشمندر والبطيخ وقصب السكر والتفاح والتوت والعسل كما تمكن العلماء من صنعه كيميائياً.

و يتركب الخلُّ من الماء وحامض الخل (٥٪) ومن مواد صلبة وطيارة وعضوية، ومواد أخرى تعطيه الطعم والرائحة.

والخلُّ يظهر نكهة بعض الأغذية ويجعلها أشد قبولاً ومذاقاً ويساعد على هضمها، لذا فهو يضاف إلى كثير من الأطعمة كاللحم والسلطات حيث يثير الشَّهية ويفتح القابلية. إلاَّ أنَّ الإفراط في تناوله يهيج المعدة ويسبب آلاماً وعسر هضم ومغص وقد يؤدي إلى قروح أحياناً. وقد وصف الخل في الطبِّ الحديث بأنَّه مرطب ومنعش، ومدر للبول والعرق ومنبِّه

للمعدة ومحلل اللياف اللحم والخضروات الخشنة، كما أنَّه يُعطى كترياق للتَّسمم بالقلويات، ويطبق ظاهراً كعلاج للثَّعلبة والقرعة.

وقد رأيت فائدته الكبرى في معالجة قملِ الرَّأس وإتلاف الصئبان، ويطلى به الرأس علاجاً للصلع، وقد يضاف إليه النشاء ويطلى به الجلد كدواء للحكَّة.

وتغسل به القروح والجروح الجلدية، ويدلك به جلد الصَّدر والبطن بعد تمديده كمنشط عام، ويمسح به جبين المريض المصاب بالحمي تخفيفاً للصُّداع.

وقد يستنشق عن طريق الأنف لإنعاش المريض المصاب بالغشي، ويغرغر بـ الفـم والبلعوم لشدِّ اللثة وقطع نزيفها وتطهير الفم.

و قد أثنى «جارفيس» على خلّ التفاح فقال: إنَّه إذا شُرِبَ مَع المَاء كان أحسنَ علاج للبردِ، وكان ينصح زبائنه أن يتناولوا صباحَ كُلَّ يوم على الرِّيق كأساً مِنَ المَاء مَع ملعقة صغيرة من الخَلِّ وأخرى من العَسَل، وذلك لتطهير جهازهم الهضمي من كل سوءٍ ويحصلوا على عناصر مفيدة ومغذية ومطهرة، وشاهد بنفسه أنَّ أطفال الفلاحين الذين يشربون الماء مع الخلِّ كانت أجسامهم قوية وصحتهم جيدة.

يقول «جارفيس»: والأطباء متفقون على أن تناول مقدار قليل من الخلِّ مفيدٌ، والإكثار منه مضرٌّ ويستثنى من ذلك خلّ التفاح.

ويستعمل طبياً لتحضير الخل العطر النافع من الصداع والدوار والمناعة من الأوبئة. وله أهمية في جعل خلايا الجسم بحالة جيدة وفي تعزيز مقاومة الجسم للكثير من الأسواء التي تهدده، لأنَّ تركيبه غني بالعناصر التي يحتاج إليها الجسم لتأمين التوازن بين خلاياه وفي طليعتها الفوسفور والحديد والكلور والصوديوم والكالسيوم والمنغنيز والسيليكوم والفلور.

ويقول الدكتور «سيريل سكوت» و «موريس هانسن» في كتابهما عن فوائد خل التُفاح أنّه:

- ١- يمنع الإسهال لاحتوائه على مادة قابضة.
- ٢- ينشط عملية الهضم والاستقلاب في الجسم.
  - ٣- يمنع تَنخُرَ الأسنان.

٤- يقتل الطفيليات في الأمعاء.

٥ يمكن استعماله لتحسين الهضم عند أولئك الذين لديهم نقص في حمض المعدة. كما يقوم الخلُّ بفعل مطهِّر للأمعاءِ، وبعض النَّاس ينصح باستعماله لغرغرة الفم والحلق، فيطهر الفم من الجراثيم.

ومن وصفات الطب الشعبي الهامة:

- الخناق: (٧٠ غ خل». كأس ماء فاتر: غرغرة ويشرب الباقي ببطء.
- التفاح الحروق: يدهن مكان الحرق بسرعة لتجنب حدوث فقاعات، وذلك بخل التفاح وكذا في حروق الشمس.
  - ♦ نخر الأسنان: يفيد الخلُّ مضمضة بعد مزجه مع منقوع زهر الخطمية.
    - ، ولسوء الهضم: كأس ماء فاتر فيه ملعقة صغيرة من خل التفاح.
- اللارق: نصف ملعقة صغيرة خل تفاح. (٢) ملعقة صغيرة عسل مع (١٠٠غ) ماء.
   يشرب بعد ساعة ونصف من العشاء.
- ﴿ ومن أجل التنحيف: يؤخذ مقدار ملعقتين صغيرتين من خلِّ التُّفاح مع كوب من الماء وتشرب بعد الطعام (٣) مرات يومياً ولمدة شهرين.
  - وللتَّعلبة: يُطلى المَحَل (٦) مرَّات يومياً بالخلِّ أو يفرك مرَّتين بروح الخلِّ.

[ الطب النبوي. جارفيس: عن كتابه (الطب الشعبي) ترجمة أمين رويحة. أحمد قدامة: عن كتابه (قاموس الغذاء والتداوي بالنبات) بيروت: ١٩٨٢. محمد بدر الدين زيتوني: عن كتابه (الطب الشعبي والتداوي بالأعشاب). قبسات من الطب النبوي باختصار].

\* \* \*

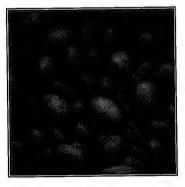
# زيتُ الزَّيتونِ أَسْرَارٌ وإعجَازٌّ

الدكتور حسان شمسي باشا استشاري أمراض القلب، في مستشفى الملك فهد للقوات المسلحة بجدة، زميل الكليات الملكية للأطباء في لندن، زميل الكليات الملكية للأطباء في غلاسجو، زميل الكليات الملكية للأطباء في أيرلندا، زميل الكلية الأمريكية لأطباء القلب.

لأوَّل مرَّة في التَّاريخ اجتمع ستَّة عشر من أشهر علماء الطبِّ في العالم في مدينة روما في الحادي والعشرين من شهر أبريل عام (١٩٩٧م) ليصدروا توصياتهم وقراراتهم الموحدة حول موضوع (زيت الزيتون وغذاء حوض البحر المتوسط).

وأصدر هؤلاء العلماء توصياتهم في بيان شمل أكثر من ثلاثين صفحة استعرضوا فيها أحدث الأبحاث العلمية في مجال زيت الزيتون وغذاء حوض البحر المتوسط. ونقتبس هنا بعضاً ممّا جاء في تلك التوصيات والقرارات، إضافة إلى أحدث الأبحاث العلمية. وأكّد وأو في بيانهم أنّ تناول زيت الزيتون يسهم في الوقاية من مرض شرايين القلب التاجية وارتفاع كولسترول الدّم، وارتفاع ضغط الدّم، ومرض السكر، والبدانة، كما أنّه يقي من بعض السّرطانات.

فحتى عام (١٩٨٦م) لم يأبه أحدٌ من الباحثين الأمريكيين والأوروبيين بزيت الزيتون،



وما إن طلع علينا الدكتور «غرندي» في دراسته التي ظهرت عام (١٩٨٥م) والتي أثبت فيها أن زيت الزَّيتون يخفض كولسترول الدَّم حتى توالت الدراسات والأبحاث تركز اهتمامها حول فوائد زيت الزَّيتون، وتستكشف يوما بعد يوم المزيد من أسرار هذا الزَّيت المبارك الذي أتى من شجرة مباركة. قال رسول الله ﷺ: «كُلُوا الزَّيت وادَّهنوا به

فإنَّه يَخْرُجُ من شَجَرَةٍ مباركة ]. [ رواه أحمد، والترمذي وقال: حديث صحيح حسن. وصححه الحاكم، وهو صحيح ].

وكيف لا تكون الشَّجرة مباركة، وقد أقسم الله تعالى بها أو بأرضها، في قوله تعالى:

# ﴿وَالتِّينِ وَالزَّيْتُونِ ۞ وَطُورٍ سِينِينَ ۞ وَهَذَا الْبَلَدِ الْأَمِينِ ﴾ [ التين ١٠ ].

وكيف لا تكون مباركة، وقد شبه الله تعالى نوره بالنور الصادر عن زيتها حين قال:

﴿ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارِكَةٍ زَيْتُونَةٍ لا شَرْقِيَّةٍ وَلا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ لَا ثُورٌ عَلَىٰ نُورٍ ﴾ [ النور: من الآية ٣٥ ]. فالشجرة مباركة .. والزيت مبارك .. ولكن كثيراً من

النَّاس عنه غافلون. فزيت الزيتون هبةُ السَّماء للإنسان. عرف القدماء بعضاً من فوائده، وأدرك الطبُّ الحديثُ منذ سنوات معدودات بعضاً آخر منها.

عرفنا حديثاً أنَّ زيتَ الزيتون يقي من مرض العصر... جلطة القلب، ويؤخر من تصلب الشرايين. وتلاشت الأسطورة التي كانت تقول إنَّ زيت الزيتون يزيد كولسترول

الدَّم، ذلك الشبح الذي يقض مضاجع الكثيرين. وتبين للعلم الحديث أن زيت الزَّيتون عدو للكولسترول، يحاربه أنَّى كان في جسم الإنسان.

والحقيقة أنَّ الأمريكان يغبطون سكَّان حوض البحر الأبيض المتوسط على غذائهم، فهم يعرفون أنَّ مرض شرايين القلب التَّاجية أقلُّ حدوثاً في إيطاليا وإسبانيا وما جاورهما مما هو عليه في شمال أوروبا والولايات المتحدة.

ويعزو الباحثون ذلك إلى كثرة استهلاك زيت الزيتون عند سكان حوض البحر المتوسط، واعتمادهم عليه كمصدر أساسي للدُّهون في طعامهم بدلاً من السّمنة (المرجرين) والزبدة وأشباهها.

يقول كتاب Heart Owner Hand book الذي أصدره معهد تكساس لأمراض القلب حديثاً: «إن المجتمعات التي تستخدم الدهون اللامشبعة الوحيدة (وأشهرها زيت الزيتون) في غذائها كمصدر أساسي للدهون تتميز بقلة حدوث مرض شرايين القلب التاجية، فزيت الزيتون عند سكان اليونان وإيطاليا وإسبانيا يشكل المصدر الأساسي للدهون في غذائهم، وهم يتميزون بأنهم الأقل تعرضاً لمرض شرايين القلب وسرطان الشدي في العالم أجمع. وليس هذا فحسب، بل إنَّ الأمريكيين الذين يحذون حذو َ هؤلاء يقلُّ عندهم حدوث مرض شرايين القلب».

#### زيتُ الزَّيتون.. والكولسترول

من المعروف أنَّ سكان جزيرة «كريت» هم من أقلِّ النَّاس إصابةً بمرض شرايين القلب التاجية في العالم، و من المعروف أنَّ معظم الدهون التي يتناولونها في طعامهم مصدرها زيت الزيتون الذي ثبت أنَّه يقلل من معدل الكوليسترول الضَّار في الدَّم، و بالتالي يقي من تَصَلُّب الشَّرايين ومرض شرايين القلب التاجية.

ومن المعروف أنَّ أكسدة الكولسترول الضَّار أمرٌ مهمٌّ في إحداث تصلب الشرايين وتضيقها. وقد أكَّدت الدراسات العلمية الحديثة أنَّ زيت الزيتون يلعب دوراً هاماً في منع تلك العملية.. إضافة إلى أنَّ زيت الزيتون يلعب دوراً مضاداً للأكسدة أيضاً، حيث أنَّ زيت الزيتون يحتوي على الزيتون يحتوي على المعروف بدوره المضاد للأكسدة، كما يحتوي على مركبات «البولى فينول» ومن ثمَّ يمكن أن يقى من حدوث تصلُّب الشَّرايين.

وتعزى الفوائد الصحية لزيت الزيتون إلى غناه بالأحماض الدهنية اللامشبعة الوحيدة، وإلى غناه بمضادات الأكسدة. وقد أكدت الدراسات العملية بما لا يدع مجالاً للسَّكُ أن زيت الزيتون يخفض مستوى الكولسترول الكلي والكولسترول الضَّار، دون أن يؤثر سلباً على الكولسترول المفيد.

وليس هذا فحسب، بل إنَّ دراسة حديثة نشرت في مجلة oil Extra Virgin على أهمية تناول زيت الزيتون البكر الممتاز (١٩٩٥م) أكَّدت على أهمية تناول زيت الزيتون البكر الممتاز معن العصرة الأولى، وقد وجد الباحثون أنَّ زيت الزيتون البكر يحتوي على كمية جيدة من مركبات البولي فينول Polyphenolic Compounds التي تمنع التأكسد الذاتي للزيت، وتحافظ على ثباته. كما وجد هؤلاء الباحثون أنَّ هذه المركبات تمنع أكسدة الكولسترول الضار LDL في أنابيب الاختبار، وبالتالي يمكن لها أن تقي من حدوث تصلب الشرايين، وتلعب دوراً هاماً في وقاية الجسم من خطر المركبات السَّامة للخلايا مثل «البيروكسايدز» لوافاد الضارة.

وأكدت هذه المعديات دراسة أخرى نشرت في شهر فبراير (١٩٩٦م) في مجلة .Atherosclerosis

#### هل لزيت الزّيتون تأثيرٌ على تجلُّط الدُّم؟

ولكنَّ السُّؤال هل هناك أيضاً تأثير آخر لزيت الزيتون يمارس عن طريقة فوائده في الوقاية من تصلب الشِّرايين؟

ففي دراسة نُشِرَت في شهر ديسمبر عام (١٩٩٩م) في مجلة (Am J clin Nutr) أظهر الباحثون أنَّ الغذاء الغني بزيت الزَّيتون ربما يضعف التأثير السيئ للدهون المتناولة في الطعام المسبِّبة لتَجَلُّط الدَّم، وبالتالي ربما يقلل من حدوث مرض شرايين القلب التاجية.

### زيتُ الزَّيتون.. ومعدَّل الوَفيات

وقد أظهرت دراسة نشرت في مجلة اللانست الشهيرة في (٢٠ ديسمبر ١٩٩٩م) أن معدل الوفيات في أفقر بلد في أوروبا ألا وهي «ألبانيا» المسلمة تمتاز بانخفاض معدل الوفيات فيها، فمعدل الوفيات في «ألبانيا» عند الذُّكُور كان (٤١) شخصاً من كل ٢٠٠,٠٠٠ شخص، وهو نصف ما هو عليه الحال في بريطانيا.

ويعزو الباحثون سبب تعمير النَّاس في «ألبانيا» ذات الدخل المحدود جداً إلى نمط الغذاء عند الألبانيين، وقلَّة تناولهم للحوم ومنتجات الحليب، وكثرة تناولهم للفواكه والخضار والنشويات وزيت الزيتون. فقد كانَ أقل معدلات الوفيات في الجنوب الغربي من ألبانيا في المكان الذي كانت فيه أعلى نسبة لاستهلاك زيت الزَّيتون والفواكه والخضراوات.

#### الغذاء الغني بزيت الزَّيتون ينقص مِن جُرُعات أدويةٍ ضغط الدَّم

ففي بحث قام به الدكتور «ألدو فرارا» في جامعة نابولي الإيطالية ونشر في مجلة ففي بحث قام به الدكتور «ألدو فرارا» في جامعة نابولي الإيطالية ونشر في مجلة Archives of Internal Medicine بتاريخ (٢٧ مارس ٢٠٠٠م) تمت دراسة (٢٣) مريضاً مصاباً بارتفاع ضغط الدَّم بمعدل يقل عن (١٦٥/١٠٤) ملم زئبقي، ويتناولون أدوية لذلك. فوضع النصف الأول من المرضئ على غذاء غني بزيت الزيتون البكر، أما المجموعة الأخرى فوضعت على غذاء غني بزيت دوار الشَّمس Sun flower oil وبعد ستة أشهر، عكس نمط الغذاء بين المجموعتين لستة أشهر أخرى. وأظهرت نتائج الدراسة انخفاض ضغط الدَّم بمقدار (٧) نقاط عند الذين تناولوا زيت الزيتون، في حين لم يحدث أي

انخفاض في المجموعة الأخرى. وقد استطاع المرضى الذين كانوا يتناولون الغذاء الغني بزيت الزيتون خفض جرعات أدوية ضغط الدم إلى النصف، وذلك تحت إشراف الأطباء بالطبع، كما أنَّ ثمانية من المرضى المصابين بارتفاع خفيف في ضغط الدَّم لم يعودوا بحاجة إلى الدواء خلال تلك الدراسة، في حين لم يحدث أي تغير يُذْكَر في جرعات الدَّواء عند المرضى الذين كان غذاؤهم غنياً بزيت دوار الشمس.

ولا بدَّ من التنبيه إلى ضرورة الالتزام بإرشادات الطبيب، فلا ينبغي أن يفهم من هذا أن باستطاعة المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم تناول زيت الزيتون وإيقاف أدويتهم، فهذا أمر في غاية الأهمية، ولا بدَّ من المراقبة الدَّورية من قبل الطبيب.

### زيتُ الزَّيتون.. والسَّرَطان

يعتبر السَّرطانُ مسؤولاً عن خُمس الوفيات في البلدان الأوروبية، ولكنَّ الغريب في الأمر أنَّ هناك اختلافات واضحة في معدلات الوفيات من السَّرطان بين الدول الشَّمالية والغربية من أوروبا، وبين دولها الجنوبية المطلة على حوض البحر الأبيض المتوسط، وهناك أدلة قوية إلى أن هذا الاختلاف منشؤه \_ إلى حدٍّ كبير \_ نوعية الغذاء المتناول.

ويعزو الباحثون سبب انخفاض معدل الوفيات من السرطانات في حوض البحر الأبيض المتوسط إلى غذاء سكان هذه البلاد الذي يشتمل على زيت الزيتون كمصدر أساسى للدهون، وعلى الخضراوات والفواكه والبقول.

#### ما هو دور زيت الزّيتون في الوقاية من السّرطان؟

أظهر العديد من الدراسات الوبائية أنَّ هناك تناسباً عكسياً بين زيت الزَّيتون وبين حدوث عدد من السرطانات. وأكثر تلك الدِّراسات تؤكِّد العلاقة الوثيقة بين تناول زيت الزيتون وانخفاض معدل حدوث سرطان الثدي والمعدة. وليس هذا فحسب، بل إنَّ عدداً آخر من الدِّراسات العلمية يوحي ـ كما يقول البروفيسور آسمان، رئيس معهد أبحاث تصلب الشَّرايين في جامعة «مونستر» بألمانيا، وهو من أبرز الباحثين في العالم في مجال تصلب الشرايين ـ بأنَّ تناول زيت الزيتون يمكن أن يقي من عدد آخر من السَّرطانات،

ومنها سرطان القولون، وسرَطان الرَّحم، وسرَطان المبيض، على الرَّغم من أنَّ عَـدَدَ هـذه الدراسات مازال صغيراً.

### زيتُ الزَّيتون.. وسرطان الثدي

شاء الله تعالى أن يختَص النّساء ببعض من بركات هذا الزَّيت المبارك، فتوالت الدراسات العلمية في السنوات القليلة الماضية تشير إلى أنَّ زيت الزَّيتون يقي من سرطان التدي، ومن سرطان الرَّحم.

فقد أكَّدت دراسة نشرت في شهر نوفمبر (١٩٩٥م) وأجريت على (٢٥٦٤) امرأة مصابة بسرطان الثَّدي أنَّ هناك علاقة عكسية بين احتمال حدوث سرطان الثدي، وبين تناول زيت الزيتون، وأنَّ الإكثار من زيت الزَّيتون ساهم في الوقاية من سرطان الثَّدي.

وأكدت دراسةٌ نُشِرَت في مجلة Archives of Internal Medicine في عدد أغسطس (١٩٩٨م) أن تناول ملعقة طعام من زيت الزيتون يومياً يمكن أن تنقص من خطر حدوث سرطان الثدي بنسبة تصل إلى (٤٥ ٪).

وقد اعتمدت هذه الدراسة على بحث نوعية الغذاء لدى أكثر من (٢٠,٠٠٠) امرأة ما بين سنّ الأربعين والسَّادسة والسَّبعين من العمر، وبعد ثلاث سنوات وجد الباحثون أنّ النّساء اللواتي لم يصبن بسرطان الثّدي كنّ يتناولن كميات وافرة من زيت الزيتون في طعامهن. ويقول الباحثون: إنّ زيت الزيتون يعتبر الآن أحد أهم العوامل التي تقي من سرطان الثدي، رغم أنه لا تعرف حتى الآن بدقة الآلية التي يمارس بها زيت الزيتون ذلك التأثير.

### زيتُ الزَّيتون.. وسرطانُ الرَّحِم

وأمًّا عن سرطان الرَّحِم، فقد نشرت «المجلة البريطانية للسَّرطان» في شهر مايو (١٩٩٦م) دراسة أجريت على (١٤٥) امرأة يونانية مصابة بسرطان الرَّحم. قارن فيها الباحثون النسوة به (٢٨٩) امرأة غير مصابة بالسرطان. فتبين للباحثين أنَّ النِّساء اللواتي كن يكثرن من تناول زيت الزيتون كنَّ أقل تعرضاً للإصابة بسرطان الرَّحِم. فقد انخفض احتمال حدوث هذا السَّرطان بنسبة وصلت إلى (٢٦٪).

## زيتُ الزَّيتون.. وسرطانُ المعِدةِ

أظهر عددٌ من الدِّراسات العلمية الحديثة أن تناول زيت الزيتون بانتظام يمكن أن يقلل من حدوث سرطان المعدة، رغم أن هناك حاجة إلى المزيد من الدراسات العلمية..

# زيتُ الزَّيتون.. وسرطانُ القُولُون

هناك أيضاً دراسات وباثية تشير إلى أنَّ تناول الفواكه والخضراوات وزيتِ الزيتون تلعب دوراً هاماً في الوقاية من سرطان القولون.

#### زيت الزيتون.. وسرطان الجلد القتامي Melanoma:

نشرت مجلة Times Dermatology في عددها الصادر في شهر آب أغسطس (٢٠٠٠م) دراسةً أشارت إلى أنَّ الادِّهان بزيت الزيتون موضعياً بعد السِّباحة والتَّعرض للشَّمس، ربما يقى من حدوث سرطان الجلد القتامي Melanoma.

ومن المعروف أنَّ هذا النَّوع من السَّرطان ينتشر عند الغربيين من ذوي البشرة البيضاء الذين يتعرضون للشَّمس لفترات طويلة وخاصة عقب السباحة، وذلك بسبب تأثير الأشعة فوق البنفسجية، وقد أجريت هذه الدراسة في جامعة Kobe اليابانية على الفئران.

فقد عرَّضَ الباحثونَ الفئران لضوء شمسي ثلاث مرَّات في الأسبوع، ودهنت الفئران بزيت الزيتون لمدة خمس دقائق عقب كلِّ جلسة، وبعد (١٨) أسبوعاً تَبَيَّنَ أَنَّ الأورام بدأت تظهر عند الفئران التي لم تدهن بزيت الزيتون. وتظل هذه الدراسة دراسة بدئية تحتاج إلى المزيد من الدراسات. والرسول عليه السلام يقول: «وَادَّهِنُوا بِهِ فَإِنَّهُ مِن شَجَرَةٍ مُبَارِكَةٍ».

## زيتُ الزَّيتون.. وقرحةُ المعِدَةِ

قدَّم الدكتور «سموت» من جامعة «هاوارد» الأمريكية بحثاً في المؤتمر الأخير للجمعية الأمريكية لأمراض جهاز الهضم والذي عقد في شهر أكتوبر (٢٠٠٠م) أظهر البحث أنَّ الزيوت غير المشبعة مثل زيت الزيتون وزيت دوار الشمس وزيت السَّمك، يمكن أن تمنع نمو جرثومة تدعى Helicobacter Pylori في المعدة.

وهذه الجرثومة مسؤولة عن العديد من حالات القرحة المعدية وعدد من حالات

سرطان المعدة، وأكَّدَ الدكتور «سموت» أنَّ الغذاء الحاوي على هذه الزيوت ربما يكون لـ تأثير مفيد في الوقاية من سرطان المعدة، والإقلال من نكس القرحة المعدية.

### زيتُ الزّيتون.. والإرضاع

وأما ذلك المخلوق الجديد الذي خرج لِتَوه إلى هذه الحياة، فإنّه يَتَغَدَّى بما تَغَدَّى به أُمّه فإن هي أحسنَت اختيار غذائها منحته مما اختارت الخير الكثير، وأنشأته على الغذاء السليم. ففي دراسة حديثة نشرت في شهر فبراير (١٩٩٦م) من جامعة برشلونة الإسبانية، وأجريت على (٤٠) مرضعاً، أخذت منهن عينات من حليب الشّدي، وجد الباحثون أن معظم الدهون الموجودة في حليب الثدي كانت من نوع «الدّهون اللامشبعة الوحيدة» معظم الدهون الموجودة في حليب الثدي كانت من الدّهون بحق من أفضل الدّهون الـتي ينبغي أن يتناولها الإنسان، وهو النّوع الذي يشتهر به زيت الزّيتون.

ويعزو الباحثون سبب تلك الظاهرة إلى كثرة تناول النِّساء في إسبانيا لزيت الزيتون.

#### زيت الزيتون.. والتهاب المفاصل نظير

الرثوي Rheumatoid arthritis:

التهاب المفاصل نظير الرثوي مرض تصاب فيه مفاصل اليكين والقكمين وغيرها.

وقد افترض العلماءُ وجود علاقَةٍ عكسيَّة بين تناول بعض الأغذية وحدوث هذا المرض، فقد نشرت مجلة Am J clin Nutr في عددها الصادر في شهر نوفمبر (١٩٩٩م) دراسة أجريت على (١٤٥) مريضاً مصاباً بداء المفاصل نظير الرثوي في جنوب اليونان، وقورنت هذه المجموعة بـ (١٠٨) أشخصاص سليمين.

وأظهرت الدراسة أنَّ تناول زيت الزيتون يمكن أن يُسْهِمَ في الوقاية من حُدُوث هذا المرض، فالذين يتناولون كميات قليلة جداً من زيت الزَّيتون في طعامهم كانوا أكثر عرضة للمرصابة من أولئك الذين كان غذاؤهم غنياً بزيت الزيتون، ويعزو الباحثون سبب ذلك إلى الدُّهون غير المشبعة، ومضادات الأكسدة التي يحتوي عليها زيت الزيتون.

كما أظهرت الدِّراسةُ ذاتها أنَّ الذين كانوا يكثرونَ مِنَ الخضراوات المطهية كانوا أيضاً أقلَّ عرضة للإصابة بهذا المرض.

# زيتُ الزَّيتون يَقْتُل قَمْلُ الرأس

أشارت أحدث الإحصائيات المنشورة في مجلة Infectious diseases in Children في شهر أبريل (١٩٩٨م) أنَّ قمل الرَّأس قد عاد ليصيب أمريكا بشكل وبائي من نيويورك إلى لوس أنجلوس، وأنَّه يصيب حوالي (١٢) مليون أمريكي معظمهم من الأطفال.

وأظهرت الدِّراساتُ الَّتي أجريت في جامعة Hebrew University الأمريكية وفي المعهد الأمريكي لقمل الرأس أنَّ وضع زيت الزيتون على الرأس المصاب بالقمل لعدة ساعات يقتل القمل الموجود في الرأس. وأكد الباحثون من جامعة «ماسوتشيتس» الأمريكية أن المركبات التي كانت فعالة في القضاء على قمل الرأس لم تعد فعالة جداً، وأنَّ قملَ الرَّأس عاد إلى الظُهور بشكل أقوى من ذي قبل.

واقترح الباحثون خطة علاجية لقمل الرأس المعاند على خمس خطوات وتستمر لمدة ثلاثة أسابيع. ففي المرحلة الأولى: تعالج الحالة بمركبات Permethrin أو الـ Pyrethium. وهذه يمكن أن تقضي على معظم القمل ولكن لا تقتلها جميعاً.

وهنا يأتي دور زيت الزيتون على الرأس قبل النَّوم مباشرة مع وضع غطاء الاستحمام (Shower Cap) على الرأس. وهي المرحلة الثانية.

أما المرحَلَةُ الثَّالثة، وهي مرحلة هامَّةٌ جداً: حيث ينبغي تمشيط الرأس بمشط معدني خاص قبل غسل الرأس مِن زيتِ الزيتون.

وأما المرحلةُ الرَّابعة: فتكون بالتأكد من عدم وجود القملِ في البيئة المحيطة وذلك باستخدام السيشوار السَّاخن.

والمرحلة الخامسة: تكون بالتأكد بالعين مباشرة من خلو فروة الرأس من أيَّة بيوض للقمل وذلك باستعمال مشطِ خاصِّ يزيل هذه البيوض، ويجب التَّأكد من سلامة الرَّأس من القمل خلال مُدَّة ثلاثة أسابيع.

وبعد فهذا غيض من فيض ما نُشِرَ مِن أبحاثٍ حول زيت الزيتون خلال الأعوام القليلة. فطوبئ لمن نال من خيرات هذه الشجرة المباركة، وصدق رسول الله و من قيات الله عن المباركة عنه الرّيت وَادّهِنُوا بِهِ، فَإِنّه مِن شَجَرَةٍ مُبَارِكَةٍ ». وهنيئاً لمن نال تلك البركات. والحمد لله.

# الأثرج

﴿ عَنْ أَبِي مُوسَىٰ الْأَشْعَرِيِّ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: ﴿ مَثَلُ الْمُوْمِنِ الَّذِي يَقْرَأُ الْقُرْآنَ كَمَثَلَ الْأَثْرُجَّةِ، رِيحُهَا طَيِّبٌ وَطَعْمُهَا طَيِّبٌ.. ﴾ [رواه البخاري ومسلم ].

قال ابن القيِّم: وفي الأترج منافع كثيرة مِن قشرٍ ولحم وحمض وبزر.

ومن منافع قشره: أنَّ رائحته تصلح فساد الهواء، ويطيب النكهة إذا أمسكها بالفم وإذا جعل في الطعام أعان على الهضم، وأما لحمه فملطف للمعدة.

وقال الغافقي: أكلُ لحمه ينفع من البواسير. وأما حماضه فقابض، كاسر للصفراء، ومسكن للخفقان، نافع من اليرقان، مُشْهِ للطَّعام ونافع من الإسهال الصفراوي، وتنفع طلاءً من الكلف، وله قوة تطفئ حرارة الكَبِد، وتقوِّي المعدة، وتسكن العطش..

وأما بزره فله قوة مجففة.

وقال ابن ماسويه: ينفَعُ من السَّموم القاتلة إذا شُرِبَ منه وزنُ مثقالين مقشراً بماء فَاتِر، وإن دُقَّ ووضع على مَوضع اللَّسعة نَفَع.. وحقيقٌ بشيء من مَنَافِعِهِ أَن يُشَبَّهَ النَّبِيُّ عَلَيْ النَّبِيُّ عَلَيْ اللَّهِ عَلَى مَوضع اللَّسعة نَفَع.. وحقيقٌ بشيء من مَنَافِعِهِ أَن يُشَبَّهَ النَّبِيُّ عَلَيْ اللَّهِ عَلَى مَوضع اللَّه يقرأ القُرآن به.

والأترج Citrus Medica Cedrata من الحمضيات، ومن أسمائه تفاح العجم وليمون اليهود. وهناك اختلاف بين المؤلفين. هل هو نفسه ما يدعى بالكبَّاد (في ديار الشَّام) أو أن الكبَّاد هو نوعٌ قريبٌ من نفس الفصيلة البرتقالية Aurantiaceae.

يزرع في المناطق المعتدلة الحرارة، وثمره كالليمون الكباد ذهبي اللَّون، ذكيُّ الرَّائِحةِ، حامضُ المَّاء.

وقد جاء ذِكْرُه في سفر اللاويين مِنَ التوراة: « تأخذونَ لأنْفُسِكُم ثَمَر الأُتْرُج بهجةً ».

وهو نباتٌ دائم الخضرة من أشجار الحمضيات، يؤكّل طازجاً ويشرب عصيره بعد مزجه بالماء وتحليته بالسُّكر كشراب منعش ومرطّب ومهضم، وهو مصدرٌ جيًدٌ للفيتامينات «ج» و «ب١» و «ب٢».

ويصنع من قشره مربئ لذيذ الطعم. والقِشر هاضم وطارد للرِّياح لاحتوائه على زيت عطري. كما يفيد كمقشع صدري ومضاد لداء الحفر.

وذكر ابن سينا: أن حامض الأترج يجلو العين إن اكتحل به ويذهب الكلف من الوجه طلاءً، ويسكن غلمة النّساء شرباً.

ومغلي أوراقه يسكِّن النَّفخ، ويقوي المعددة، ويُقوِّي الأحشاء، وزَهْرُهُ ألطف في تسكينِ النَّفخ. والله تعالى أعلم.

[ الطب النبوي، وزاد المعاد. الطب من القرآن والسنة، للبغدادي. طلاس: عن كتابه (المعجم الطبي النباتي) دمشق: ١٩٨٨. أحمد قدامة: عن كتابه (قاموس الغذاء والتداوي بالنبات) بيروت: ١٩٨٨. دكتور محمد بدر الدين زيتوني: عن كتابه (الطب الشعبي والتداوي بالأعشاب) دمشق: ١٩٩٠].

\*

#### الكَمْأَةُ

#### الدكتور: المعتز المرزوقي ـ مصر

مقدمة: روى الطبري عن جابر قال: «كثرت الكمأة على عهد رسول الله ﷺ فَامتَنَعَ قومٌ عَن أَكلِهَا وقالوا: هي جدري الأرض. فَبلَغَ رَسُولَ اللهِ ﷺ ذلك فقال: « إنَّ الكَمْأَةَ ليسَ مِن جدري الأرض، إلاَّ أنَّ الكَمْأَةَ مِنَ المَنِّ». [ ورواه أحمد والترمذي وابن ماجه، وهو حديث صحيح ].

وفي رواية البخاري، ومسلم، وأحمد، والترمذي، وابن ماجه، عن النبي على قال: «الكَمْأَةُ مِنَ المَنِّ، وماؤها شِفَاءٌ للعَيْن».

وقد ذكر ابن سينا أنَّ ماءها يغلى ثمَّ يُبَرَّد ثمَّ يكتحل به، والكمأة نوعٌ من الفِطر ينمو تحت سطح الأرض إلى عمق حوالي ثلاثين سنتيمتراً ويكون في جماعات.

والفطر من فصيلة تيوبروس (استروميسيتس) وقد تنمو قريبة من جذوع الأشجار، وقوام كل جماعة من عشرة إلى عشرين، وجسمها كروي لحمي رخو منتظم، سطحه أملس أو درنسي وشكلها مستدير، ويختلف لونها من الرمادي إلى البني إلى الأسود، وهي تشبه البطاطا تقريباً، وهي كثيرة بأرض الجزيرة العربية، وتوجد أيضاً بالشام ومصر وتوجد في أوربا أيضاً خصوصاً في فرنسا وإيطاليا. وأجود أنواعها ما كان صغيراً والكائن في القفار والرمال.

وسُمِّيت كمأة بفتح الكاف وسكون الميم، لاختفائها ويقال كَمَا الشَّهادة أي: كَتَمَهَا أي إنها مختفية تحت سطح الأرض، ويستدل على وجودها من رائحتها والحشرات التي تطير فوقها، ولذلك دربت بعض الكلاب والخنازير في أوربا للإرشاد على أماكنها.

والعرب يسمونها بنبات الرَّعد لأنَّها تكثر بكثرة الرَّعد، وينميها مطرُ الرَّبيع وتصحب سقوط الرَّعد، ونزولَ الأمطار. وقوله ﷺ: ﴿ إِنَّها مِنَ المنِّ ﴾ أي أنَّ الله سبحانه وتعالىٰ امتَنَّ على عباده بها، فهي ليست نباتاً ولا هي أيضاً حيواناً، وليس لها خصائص النَّبات، فليس لها أوراق ولا جذور ولا ساق ولا أزهار، كما إنها تنبت بلا تكلفة بذر ولا فلاحة ولا زرع ولا سقاية، فهي ممنون بها علينا منَ الله، وهي فوق ذلك لا تزرع ولا تستزرع.

وقد أثبتت كلُّ الدِّراسات العلمية أنَّ كلَّ محاولات استزراعها باءت بالفشلِ لكي تبقيى مِنَّة اللهِ علينا بها، ويبقى حديثُ رسول الله معجزاً إلى أن يرثَ الله الأرض ومن عليها .

#### مادة البحث وطريقته:

استخدمت كمأة مستوردة من الكويت، وتمَّ استخلاص العصارة المائية منها في معمل «فلاتوف باوديسا» بالاتحاد السوفييتي بطريقة فيلاتوف، وقد تمَّ تجفيف السائل وتحويله إلى مسحوق في معامل المصل اللقاح بوزارة الصِّحة بالقاهرة حتى يمكن الاحتفاظ به مدَّة طويلة. وعند الاستعمال تمَّ تحليل المسحوق في ماء مقطر لتصل إلى نفس نسبة تركيز ماء الكمأة الطبيعي. وماء الكمأة بنيُّ اللَّون وله رائحة نفاذة وقد استعملناه في التَّجارب الآتية:

#### أ\_المفعول البكتريولوجي:

حضرت مزارع للبكتريا الموجبة والسالبة لصبغة غرام أضيف ماء الكمأة للمستعمرات البكترية ولم يحدث أي تأثير.

#### ب \_ تجربة ماء الكمأة على عتامة عدسة العين:

تم اختبار ( ٥٩) حالة كتراكت (الماء البيضاء) بالعين، وشملت الحالات الصلبة والرخوة المضاعفة واستمر تقطير ماء الكمأة خمس مرات يومياً لمدة ثلاث سنوات ولم تحدث أي استجابة، ولكن أثناء فترة العلاج ظهر احتقان في ملتحمة العين وأحياناً كان شديداً في بعض الحالات.

#### ج \_ تجربة ماء الكمأة على حالات الرَّمد الحبيبي (الراكوما):

تمَّ فحص (٦٠٠) طفل من طلبة مدارس تحفيظ القرآن الكريم، وتَمَّ تشخيص التراكوما في (٨٦) حالة في ثلاثة أطوار مختلفة للمرض، وقد استمر العلاج في كلِّ حالة لمدَّةِ شهر للنظام التالي.

#### أولاً: التَّجربة الأولى:

تشمل « ٣٠ » طفلاً وطفلة عندهم تراكوما في المرحلة الأولى التي تظهر فيها الحلمات الأولية الليمفاوية بالعدسة المكبرة فقط.

وقد قُسِّمت إلى مجموعتين كلُّ منها (١٥) طفلاً من النَّاحية الإكلينيكية كانت المجموعتان متجانستان بمعنى أنَّ نسبة توزيع الحويصلات الليمفاوية على الملتحمة متساو بقدر الإمكان.

- المجموعة الأولئ (رقم ١) عولجت بقطرة «كلورا مفنكول» خمس مرات يومياً ومرَّةً واحدةً مرهم «تراميسن» قبل النَّوم.
- المجموعة الثانية (رقم ۲) عولجت بقطرة «كلورا مفنكول» خمس مرات و « تراميسين » مساءً بالإضافة إلى ماء الكمأة خمس مرّات يومياً.

فانياً: التَّجربة الثانية:

تشمل (٤٠) طفلاً وطفلة مصابين بالتراكوما النَّشطة التي تظهر فيها الحويصلات الليمفاوية بالعين المجردة ومنهم (١٧) مصابون بسيل القرنية وقد قُسِّمُوا إلىٰ أربع مجموعات في كلِّ منها عشرة أطفال منهم (٣) مصابون بسيل القرنية.

- المجموعة الأولى (رقم ٣) «١٠» أطفال عولجوا بقطرة «كلورا منفكول» ٥ مـرًات.
   ومرهم «تراميسين» قبل النّوم.
- المجموعة الثانية (رقم ٤) «١٠» أطفال عولجوا بقطرة «كلورا مفنكول» ٥ مرات.
   وماء الكمأة.
- المجموعة الثالثة (رقم ٥): أولاً تم عصر الحويصلات ثم عُولجوا بقطرة «كلورا مفنكول» ومرهم «تراميسين».
- المجموعة الرابعة (رقم ٦): أولاً تم عصر الحويصلات ثم عُولجُ وا بقطرة «كلورا منفكول» وماء الكمأة.

ثالثاً: التَّجربةُ الثالثةُ:

تشمل سِتَّة عشر طفلاً وطفلة عندهم «تراكوما» نشطة مع رمد حبيبي واضح وقد قسموا إلى مجموعتين:

- المجموعة الأولئ: (رقم ۷) تشمل « ۸ » أطفال عولجوا بمركبات « الكورتيزون » على شكل قطرة ومرهم مساءً.
- ♦ المجموعة الثانية (رقم ٨) تشمل «٨» أطفال عُولجوا بمركبات «الكورتيزون»
   علئ شكل قطرة + قطرة ماء الكمأة خمس مرات يومياً.

ولنتعرَّف الآن إلى جدول النَّتائج:

### النتائج والمناقشة:

من الجدول يتبين نتيجة إضافة ماء الكمأة إلى العلاج التقليدي للتركوما في مراحلها. وقد أجري فحص مجهري لنسخة بسيطة من الملتحمة في أربع حالات، منها حالتان عولجت بالمضادات الحيوية بعد عصر الحويصلات، واثنان من التجربة (٦) التي في الجدول السابق. وقد تَبَيَّنَ أنَّ استعمالَ ماء الكمأة أدَّى إلى نقصٍ شديدٍ في الخلايا الليمفاوية وندرة، بعكس الحالات الأُخرى (تجربة ٥).

جدول يبين نتيجة علاج التراكوما بالعلاج التقليدي مع ماء الكمأة أو بدونه:

رقم التجربة	عدد الحالات	العلاج المستعمل	نتيجة العلاج
١	10	قطرة كلورا منفكول + مرهم تراميسين	شفاء التراكوما ـ تليف في ملتحمة الجفون في ٨ حالات
۲	10	قطرة كلورا منفكول + مرهم تراميسين + ماء الكمأة	شفاء التراكوما عادت الملتحمة طبيعية ما عدا حالة واحدة فيها تليف
٣	1.	كلورا منفكول + تراميسين	لم يحدث تغير للحبيبات
٤	1.	كلورا منفكول + تراميسين + ماء الكمأة	لم يحدث تغير للحبيبات وحدوث نمو للشعيرات الدموية في الملتحمة
٥	1.	عصر الحويصلات + كلورا منفكول + تراميسين	التأمت الملتحمة _ تليف في كل الحادث _ لا يوجد نظام لشعيرات الملتحمة _ التثام سل القرنية.
7	١.	عصر الحويصلات + كلورا منفكول + ماء الكمأة	التأمت الملتحمة _ نمو شعيرات الملتحمة في ٧ حالات تليف في ٣ حالات _ التئام سل القرنية
٧	۸	قطرة ومرهم كورتيزون	شفاء الحالات- التئام وتليف جزئي في الملتحمة
٨	٨	قطرة ومرهم كورتيزون + ماء الكمأة	شفاء الحالات _ احتقان باق في الشعيرات _ لم يحدث تليف .

والرَّمد الحبيبي أو «التراكوما» التهاب مزمن معدي يقاسي منه معظم سكان منطقة الشرق الأوسط وحوض البحر الأبيض المتوسط وبقاع أخرى من العالم، خصوصاً اليابان وقد كان الرَّمد الحبيبي مسؤولاً تماماً بمضاعفاته عن أكثر من ربع حالات العملي في منطقة انتشاره قبل ظهور المضادات الحيوية خصوصاً في الأحياء الفقيرة.

ويتسبب الرّمدُ الحقيقي في فيروس يهاجم الخلايا الطلائية للملتحمة المبطنة للجفون والجزء العلوي من القرنية ويؤدي في دوره النشيط إلى احتقان بالملتحمة وزيادة الخلايا الليمفاوية التي تنتشر تحت الخلايا الطلائية وتتجمع في صورة حويصلات ليمفاوية صغيرة تنتشر في كلِّ الملتحمة وحجمها في هذه الحالة المبكرة من (١- ٢) ملليمتر وتري بالعدسات المكبرة. وقد تلتئم تلقائياً، بأن تظهر بعض الخلايا المكونة للألياف وتحل محل هذه الحويصلات الليمفاوية الصغيرة، وقد يسير المرض إلى الطُّور الثَّاني منه حيث يزيد نشاط الخلايا الليمفاوية وتتجمع في صورة حويصلات كبيرة فيها تجمعات أكثر من الخلايا الليمفاوية تحت الخلايا الطلائية، ويوجد تغيرات دموية صغيرة تحيط بهذه الحويصلات ويحيطها محفظة من الخلايا المكونة للألياف وفي الوسط توجد خلية كبيرة أو أكثر من الخلايا متعددة النواة التي تلتهم الخلايا الصغيرة، هنا تكون الحويصلات الليمفاوية كبيرة وتظهر على سطح الملتحمة بلون أصفر وحولها حمرة، وهنا يمكن عصرها بآلة العصر، وقد يستمر نشاط الفيروس ويفرز سموماً أكثر فيؤدي إلى نمو طبيعي للخلايا السَّطحية الطلائية التي يظهر عليها عمليات الهدم والنمو غير المتناسق، وبزيادة هذه الخلايا الهشَّة بالإضافة إلى خلايا ليمفاوية وأوعية دموية وكرات بيضاء أخرى تتكون الحلمات وهنا يكون نمو الخلايا وازديادها بسرعة أكثر ممًّا يصلها من الشَّعيرات الدَّموية فيصيب الخلايا السطحية الضمور، وحول هذه الحلمات يبدأ انتشار الخلايا المكونة للألياف في محاولة الالتئام لتحلُّ محلُّ الخلايا الليمفاوية خلايا ليفية.

ويبدأ تطور المرض إلى حالة السُكون وتنقبض الخلايا الليفية فتؤدي إلى اندغام داخلي للجفون أو شعرة داخلية، وقد يحدث العكس فيزيد الانتشار للخلايا والحلمات وتنتشر الخلايا الليمفاوية وتغزو الغضروف الذي يكون ضعيفاً فلا يقدر الجفن على الانفتاح

الكامل، وتصحب هذه المضاعفات مضاعفات أخرى للرَّمد الحبيبي في القرنية فتحتقن المنطقة العليا للقرنية وتنشط الشُعيرات الدَّموية والخلايا الليمفاوية ويتكون السيل القرني.

ويصابُ أيضاً الكيس الدمعي والقنوات الدَّمعية التي تؤدي إلى ضيقها وتحتك الملتحمة التي صارت خشنة لما أصابها من حويصلات وحلمات وتليف وانقباضات وتتليف القرنية الشَّفافة وتتكون فيها عتامات منتشرة تحجب الإبصار ويصحب ذلك كثير من الأحيان أن تشترك ميكروبات أخرى في النشاط ومهاجمة العين، فتزيد المضاعفات وقد يكون الرَّمد الحبيبي مصحوباً بالرَّمد الربيعي.

وإنَّ الأثر الواضح لماء الكمأة في كلِّ التجارب السَّابقة هو أنَّـه يقلـل بدرجـة ملحوظـة حدوث التليف في مكان الإصابة.

#### الاستنتاج:

ومما سبق يمكننا أن نستنتج نتيجةً واضحةً أنَّ ماءَ الكمأة يمنع حدوث التَّليف في مرض التراكوما وذلك عن طريق التدخل إلى حدٌّ كبير في تكوين الخلايا المكونة للألياف.

وقد يكون ذلك نتيجة لمعادلة التأثير الكيميائي لسموم التراكوما والتقليل من زيادة التجمع الخلوي، وفي نفس الوقت يودي إلى منع النمو غير الطبيعي للخلايا الطلائية للملتحمة ويزيد من التغذية لهذه الخلايا عن طريق توسيع الشعيرات الدموية بالملتحمة. ولما كانت معظم مضاعفات الرمد الحبيبي نتيجة عملية التليف كما أسلفنا فإنَّ ماء الكمأة يمنع من حدوث مضاعفات التراكوما أو الرَّمد الحبيبي.

ظهرت هذه الحقائق العلمية مكشوفة واضحة وأخبرنا بها رسول الله على بدون معامل ولا مختبرات ولا تحليلات، إنما هو إلهام من عند الله عزَّ وَجَلَّ الذي اصطفاه عَلى الخلق أجمعين . وهكذا نحقق حديثاً نبوياً بعد أربعة عشرَ قرناً من الزَّمان.

\* \* \*

## الإثمد

﴿ عَن عَبْدِ اللهِ بَنِ عَبَّاسٍ رَضِي اللهُ عَنْهُمَا أَنَّ رَسُولَ الله ﷺ قالَ: « خَيْرُ أَكْحَالِكُم الإثمِدُ، يُنْبِتُ الشَّعَرَ، ويَجْلُو البَصَرَ». [ ابن ماجه، والطبراني، والحاكم، صحيح ].

قال: «كَانَ النَّبِيُّ ﷺ يَكْتَحِلُ بِالإِثْمِدِ كُلَّ لَيْلَةٍ قَبْلَ أَنْ يَنَامَ، وَكَانَ يَكْتَحِلُ فِي كُلِّ عَيْنٍ عَلَى اللهِ عَبْن اللهِ عَبْد بن منصور، ضعفوه ].

عن ابن عباس أيضاً، أنَّ رسُولَ اللهِ عَلَى قَالَ: «اكتَحِلُوا بالإثمدِ، فإنَّـهُ يَجْلُـو البَصَـرَ، ويُنْبِتُ الشَّعْرَ». [ رواه الترمذي وحسنه، وابن ماجه، وصححه ابن حبَّان، صحيح ].

قال ابنُ حَجَر: والإثمد حَجَرٌ معروف أسود يضرب إلى الحُمرة يكون في بلاد الحجاز وأجوده ما يؤتى من أصفهان. وفي هذه الأحاديث استحبابُ الكحل بالإثمد للرِّجال وللنّساء. قال الرئيس ابن سينا عن الإثمد: إنّه يحفظُ صحَّة العين ويُذْهِب وَسَخَ قُرُوحِهَا.

وقال العلامة البغدادي: الإثمد ينبت الهدب ويحسن العيون ويحببها إلى القلوب ولا يوافق الرَّمد الحارَّ.

وقال الكحال بن طرخان: هو أجودُ أكحالِ العينِ لا سِيَّما للمشايخ والَّذين ضَعُفَت أَبِصَارُهُم إذا جعل فيه شيء من المِسْكِ.

و(الإثمد) من أشباه المعادن ورمزه (Sb) ويدعى بالأنتموان Antimony. ويوجد في الطبيعة بشكل حرّ، ولكنَّ الأغلب وجوده بحالة سولفيد أو أكسيد أو أوكسي سولفيد وشكله بحالة سولفيد هو المصدر الرئيسي للمعدن. وهو معدن هشٌّ سريع التَّفَتُّت، لامع ذو تركيب رقائقي بلون أبيض فِضِي عندما يكون نقيًا، وبلون سنجابي عندما يكون مرتبطاً وعندما يفرك بين الأصابع ينشر رائحةً واضحةً [هذا التعريف عن الإثمد منقول عن كتاب Rewington ].

ويوجد للإثمد مركبات عضوية كد «الأنتومالين والفؤادين والغلوكانتيم» وأخرى معدنية مثل «طرطرات الإثمد والبوتاسيوم، طرطرات الإثمد والصوديوم» وله خصائص دوائية عديدة من مقشعة ومقيئة، كما تصنع منها بعض المراهم الجلدية.

كما ويؤثر على زمر جرثومية كثيرة ويبيد العديد من الطفيليات كـ« اللايشمانيا

والبلهارسيا والمثقبيات والخيطيات». ويستعمل في بريطانيا لمعالجة البلهارسيا.

ويؤكد الدكتور «حسن هويدي» أنَّ جلاء البَصَر بالإثمد إنَّما بتأثيره على زمر جرثومية متعددة، وبذلك يحفظ العين وصحَّتها، إذ أن آفات العين التهابية جرثومية، وعندما تسلم الملتحمة من الاحتقان يمكن أن يكونَ البصرُ جيداً.

ويقول: إنَّ إنباته للشَّعر ثابت علمياً، إذ أنَّ من خصائص الإثمدِ الدَّوائية تأثيره على البشرة والأدمة فينبه جذر الشعرة ويكون عاملاً في نموها، لذا يستعملون مركباته (طرطرات الإثمد والبوتاسيوم) لمعالجة بعض السعفات والصلع، تطبق على شكل مرهم بنسبة ٣٢٪.

وهذه الفائدة في إنبات الشعر تنفع العين أيضاً لأنها تساعد على نمو الأهداب التي تحفظ العين وتزيد جمالها.

يا لروعة الاختيار النَّبوي.. لَقَد كانَ عند العربِ زمنَ النَّبِيِّ ﷺ العديد من الأكحال استعملوها للزِّينة، وكما يقول الدكتور «محمود ناظم النسيمي»: فقد فَضَل رسولُ الله ﷺ كُحْل الإثمِد لأنَّه يُقوِي بصيلات أهداب العَيْن فيحفظ الرَّموش فتطول أكثر، وبذلك تزداد قدرتها في حفظ العَين من أشِعَة الشَّمس، وفي تصفية الغُبَار والأوساخ، فتزيد الرؤيا وضوحاً وجلاءً أكثر منها في استعمال الأكحال الخالية من الإثمد.

وإذا كان البعض يريدُ أن يطعن في دَعْوة النّبِيِّ على للاكتحال بالإثمد مِن جرّاء وجود حوادث انسمام عند بعض الحوامل نتيجة الاكتحال بأكحال مغشوشة تحتوي على عنصر الرّصاص السّام، فالانسمام إنّما يحصل من غُسِّ الإثمد بالرَّصَاص وليسَ مِن الاكتِحَال بالإثمد كما دَعا إليه النّبِيُ على .

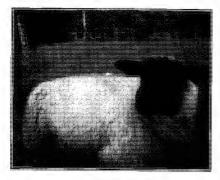
وإننا نتوجه بالدعوة إلى صنّاع الدَّواء ومواد التَّجميل مِنَ المسلمين الغيورين أن يقدموا الأُمَّتِهِم كُحْلاً صافياً من الإثمد، خَالياً من مركبات الرَّصاص السَّامَّة، كي يتمكن أن يطبقه بأمان كل من رغب في إحياء سنَّة نبيهم عليه الصلاة والسَّلام بالاكتحال بالإثمد.

[ انظر: الطب النبوي. الكحال بن طرخان: عن كتابه (الأحكام النبوية في الصناعة الطبية). الدكتور محمود ناظم النسيمي: عن كتابه (الطب النبوي والعلم الحدث) ج ٣ الطبعة ١٩٩١/ ١٩٩١. حسن هويدي: عن مقالة له في مجلة حضارة الإسلام المجلد ١١ العدد ٥ لعام ١٩٧٠].

# أليةُ شَاةٍ أعْرَابِيَّةٍ

﴿ عن أنسَ بْن مَالِكِ يَقُولُ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ يَقُولُ: ﴿ شِفَاءُ عِرْقِ النَّسَا الْيَةُ شَاقٍ أَعْرَابِيَّةٍ تُذَابُ ثُمَّ تُجَزَّأُ ثَلاثَةَ أَجْزَاءٍ ثُمَّ يُشْرَبُ عَلَىٰ الرِّيقِ فِي كُلِّ يَوْمٍ جُزْءٌ ﴾ .

قال أنسٌّ: وقد وَصَفْتُ ذلكَ لثلاثِ مئة نَفْس كلِّهم يعافيه الله تعالى. [ رواه ابن ماجه. قال



البوصيري في الزوائد: إسناده صحيح ورجاله ثقات، وقال الحاكم: صحيح على شرط الشيخين ولم يخرجاه. وفي رواية للطبري بإسناد حسن (إلية كبش)].

قال الكحال بن طرخان: هـذه المعالجة تصلح للأعراب والذين يعرض لهم هذا المرض من يُبس، وقد ينفع ما كان من مادَّة غليظة لزجة بالإنضاج

والإسهال، فإنَّ الإلية تنضج وتسهل وتلين. وقصد بالشاة الأعرابية قلَّة فضولها وصغر حجمها ولطف جوهرها ولمكان رعيها أعشاب البرِّ الحارَّة كالشيح والقيصوم ونحوها..

ويرى ابن القيم في الطبِّ النَّبوي أنَّ هذا الحديث من كلام النَّبِيِّ عَلَيْ الخَاص لأَهْل الحجاز ومَن والاهم من أعراب البوادي فإنَّها أنفع العِلاج لهم.

ويطلق (عرق النسا) أو الألم الوركي على ألم عصبي ذي صِلَة بالعصب الوركي يمتاز عمًا يمتد على الوجه الخلفي من الفخذ والسَّاق. ويبدو أنَّ المصطلح هذا لم يتغير مفهومه حديثاً عما فهمه القدماء. فقد عرفه الكحال (٦٥٠ ميلادي): بأنه وجع يبتدئ من مفصل الورك وينزل من خلف وربما امتدَّ على الكعب وكلَّما طالت مدَّتُهُ زاد تزولُهُ وينتهي إلىٰ آخر القدم من وراء الكعب من الجانب الوحشي فيما بين عظم السَّاق والوتر.

ولعرق النّسا أسباب عدَّة، وأكثر حوادثه تَنْجُمُ عَن فتق النَّواة اللبية للغضاريف بين الفقرات والذي يؤدي إلى انضغاط الجذُور العصبية، كما أنَّ التَّعرُّضَ للبرد يسببُ الاحتقان الدَّموي داخل السيساء المؤدي إلى ذلك الانضغاط، وقد تنجم عن الرثية أو الانسمامات أو الإصابة بداء المفاصل الفقرية أو الإنتان بالعصيات القولونية التي تستوطن الأمعاء وتصبح ممرضة في ظروف خاصة.

وقد وصف النبي على رواية أخرى النسا ألية شاةٍ أعرابية، أو ألية كبش على رواية أخرى بمناسبة إصابة أحَدِ الصَّحَابة بعرقِ النسا.

ويرى الدكتور النسيمي في تعليل هذه الوصفة: أنَّ إصابة ذلك الصحابي ربما كانت ناتجة عن إنتان بالعصيات القولونية. وإنَّ تناوله للدُّهن بهذه الكمية يؤدي إلى إسهال يقوم بعملية طرد الجراثيم من الأمعاء التي تعد موثلاً لها، هذا إلى جانب حِكَمٍ أُخْرَىٰ الله أعلم بها، لم يَتَوَصَّل إليها العلمُ بعدُ.

ونحن هنا نوجه اهتمام الإخوة الباحثين من الأطباء المسلمين إلى دراسة حول هذا الموضوع لكشف أسراره العلمية وما ينطوي عليه من إعجاز نبوي.

[ الكحال بن طرخان: عن كتابه (الأحكام النبوية في الصناعة الطبية). (زاد المعاد من هدي خير العباد) الدكتور محمود ناظم النسيمي (الطب النبوي والعلم الحدث) ج ٣ بيروت: ١٩٩١. الدكتور حسني سبح: عن كتابه (الأمراض العصبية)].

\* \* \*

# البِطِّيخُ

وه عن عَاثِشَةَ رَضِيَ اللهُ عَنْهَا قَالَت: «كانَ رَسُولُ اللهِ ﷺ يَأْكُلُ البِطَّيخَ بِالرُّطَبِ» . [ رواه أبو داود والترمذي وحسنه ].

وزاد أبو داود: وكانَ يَقُولُ: ( نَكسِرُ حَرَّ هَذا بِبَرْدِ هَذَا ». [ وإسناده صحيح ].

وعن أنس بن مالك رضي الله عنه قالَ: «كَانَ رَسُولُ اللهِ عِلْ يَا خُدُ الرُّطَبَ بِيَمِيْنِهِ،



والبِطِّيْخَ بِيسَارِهِ، فَيَأْكُلُ الرُّطَبَ بِالبِطِّيْخِ وكَانَ البِطِّيْخِ وكَانَ أَحَبُّ الفَاكِهَةِ إلَيْهِ». [ الطبراني في الأوسط، والحاكم، وأبو نعيم في «الطب» وفيه ضعف ].

قال ابن القيم: والمراد بالبطيخ الأخضر. وهو أسرع انحِداراً عن المعدة مِنَ القِتَّاء والخيار، وهو سريع الاستحالة إلى أيِّ خَلْط كان صادَفَهُ

في المَعِدَة وينْبَغِي أَكلُهُ قبلَ الطعام، فقد قال عنه بعضُ الأطباء: إنَّ أَكلَ البطيخ قبلَ الطعام يَغْسِلُ البطنَ غسلاً ويذهب بالدَّاءِ أصلاً.

وقالَ البَغْدَادي: الأخضر بَاردٌ رَطْبٌ، والأصفرُ أميلُ إلى الحرارةِ وكلُه مفيدٌ مُدرِّ للبَول، سريعُ الهضْم دلوكه مذهبٌ لِنَمَشِ الوَجْه لاسيَّما بزره، يُذِيْبُ حَصَى الكلية والمثانة، والإسراف في تناوله بعد الطعام يُسَبِّب عُسْرَ هَضْم، لذا ينبغي تناوله بعد فترة كافيةٍ مِن تناول الطعام. [ راجع الصفحتين: ٤٦٤-٤٦٤].

والبطيخ نباتٌ حولي صَيفي زَاحف من الفَصِيْلَة القَرعيَّة وأوَّل ما زرع في الهند ومصر حيث ورد ذكره في أوراق «إيبرس» الطبية ومنها انتقل إلى دول حوض البحر الأبيض المتوسط. وهو من أهم فاكهة الصيف لاحتوائه على نسبة عالية من الماء (٩٠ ـ ٩٣٪) وهو يطفئ الظمأ ويرطب البدن.

ويحتوي البطيخ الأخضر على السُّكَّر (٦ - ٩ ٪) وهو غني بالفيتامين (ج) وفقير بالفيتامين (أ) وحمض النيكوتين، ويحتوي على الأملاح المعدنية بنسبة جدية وخاصة الفوسفور والكلور والكبريت والصود، ولغِناه بالبوتاسيوم له فعل مدر معروف.

ويرئ عالم التَّغذية الأمريكي (إينسلي) أنَّ عصير البطيخ يقي من التيفوئيد ويفيد المصابين بالرثية (الروماتيزم).

﴿ وكذلك بذور البطيخ فهي ذات قيمة غذائية عالية فهي تحتوي على الدُّهون بنسبة (٤٣ ٪) والبروتين (٢٧ ٪) والسكاكر (١٥ ٪) وتستخدم ملينة ومجددة للقوى وتؤكل محمصة مع النقول (المسليات). ومن أسماء البطيخ (الجَبَسُ).

أمًّا البطيخ الأصفر Le melon أو الشمَّام فهو أغنى بالفيتامينات والبروتينات (ففيه بروتين (۲۰٫۷)) ودسم (۲۰٫۷)) وسكر (۲٪) وفيه فيتامين (ج، وب۲) والمعادن من كبريت وفسفور والحديد والنُّحاس والصُّود والبوتاس والكلس والمانيزا. ولذا فهو مغلةً جيِّد، دافع للجوع، وأجودُهُ ما كان خَشنَ الملمس ثقيلَ الوزن ذا أخاديد واضحة.

والبطيخ الأصفر كالأخضر مرطب ومطفئ للعطش، ويزيد عنه في خواصه الشَّافية فهو علاج ممتاز للإمساك إذا أخذ على الرِّيق. وإن وضع شرائحه على الجلد المتغضن الجعد يكسبه نضارة وليونة، كما أنَّه مفيد لمعالجة التهابات الجلد.

ولا ينصح بتناوله للمصابين بالتهاب المعدة والأمعاء لأنَّه لا يهضم بسهولة، وماؤه ينقى الجلد من الكلف والنمش.

### البطيخ والسرطان

كَشَفت دراسةٌ نشرت حديثاً أنَّ البطيخ فَعَالٌ في محاربة الأورام السَّرطانية كالطماطم تماماً، بسبب احتوائه على مواد طبيعية مضادَّة للأكسدة، تثبط عمل الجزيئات الضَّارة وتمنع تحول الخلايا السليمة إلى خبيثة.

وأوضح الباحثون أن مادة «الايكوبين» المضادّة للأكسَدة والمتوافرة في الطماطم والجريب فروت الوردي، والجوافة، والتي تعطيها لونها الأحمر موجودةٌ في البطيخ أيضاً.

فقد وجد هؤلاء بعد متابعة (٢٣) رجلاً وامرأة: أنَّ مستويات «اللايكوبين» في الدَّم كانت بنفس الارتفاع بين المتطوعين الَّذين شربوا ثلاثة أكواب من عصير البطيخ والذين شربوا كوباً واحداً من عصير الطماطم حيث زاد استهلاك البطيخ من مستويات «اللايكوبين» تماماً كعصير الطماطم المعالج إلى صلصات، وبالتالي فإنَّ مضاعفة الجرعة

المتناولة منه لم ترفع تلك المستويات إلى أعلى ممّا هي عليه في حال شرب ثلاثة أكواب من يومياً. وأشار الخبراء في مجلة «التغذية» المتخصصة إلى أن كوبين إلى ثلاثة أكواب من البطيخ ينتج (٢٠) ملليغراماً من «اللايكوبين» ولأن الدُّهن يساعد في زيادة امتصاص هذه المادة ينصح بتناول البطيخ مع بعض الدُّهن أو عقب وجبة دَسِمَةٍ مباشرةً منوهين إلى أنه كلما كان لون البطيخ أكثر احمراراً كان أفضل للصِّحة. والله تعالى أعلم.

[ الطب النبوي. البغدادي: عن كتابه (الطب النبوي والسنة) تحقيق القلعجي: ١٩٨٨. أحمد بن يوسف التيفاشي: عن كتابه (الشفاء في الطب) تحقيق القلعجي: ١٩٨٨. دكتور صبري القباني: عن كتابه (الغذاء لا الدواء) بيروت: ١٩٩٨. أحمد قدامة: عن كتابه (قاموس الغذاء والتداوي بالنبات) بيروت: ١٩٨٨. الدكتور محمد بدر الدين زيتوني: عن كتابه (الطب الشعبي والتداوي بالأعشاب) دمشق: ١٩٩٠].

\* \* \*

## التِّينُ

التّينُ: هو الثّمرةُ المُبَاركَةُ التي أقسمَ اللهُ سبحانَه وتَعَالىٰ بها في محكم تنزيله فقال:
 والتّين والزّيتُون ۞ وطُورٍ سِينِينَ



وقد اختلفَ أهلُ التَّأويل في تفسيرها فقال معظمهم: عُني بالتِّين: التين الَّذي نَاكُل، والزَّيتون الَّذي يُعْصَر. فقد رُوي عن الحسنِ قوله: «تينكم هذا الَّذي يؤكل وزيتونكم هذا الذي يعصر». وعن عكرمة قَالَ: التِّين والزَّيتون هو التِّين والزَّيتون

الذي تأكلونَ. وعن مجاهد قالَ: هي الفاكهة التي يأكلُ النَّاسُ. ومثل ذلك روي عن ابن عباس وعطاء وجابر بن زيد وغيرهم.

ونقل ابنُ الجوزي أنَّه سبحانَهُ إنَّما أقسمَ بالتِّين لأنَّها فاكهة مخلصة من شائب التنغيص وهو يدل على قدرة من هيأه على تلك الصِّفة، وجعل الواحدة منها على مقدار اللقمة.

وقال آخرون: التِّين مسجِدُ دمشقَ والزَّيتون مسجدُ بَيْتِ المَقْدِس.

وقيل: إنَّ التِّين هو مَسْجِدُ نُوح الذي بناه على الجُوديِّ، وقيل إنَّها أسمَاءٌ لجبَالٍ في بلادِ الشام.. وبعد أن يذكر ابنُ جرير الطبري شيخُ المفسرين هذه الأقوال يقول:

والصواب عندنا قول من قال: التينُ هو التين الذي يؤكل والزَّيتون الَّذي يُعصَر منه الزَّيت لأنَّ ذلك هو المعروف عند العرب ولا يُعرَفُ جبلٌ اسمه تيناً ولا جبلٌ يقالُ لَه زيتون. إلاَّ أن يقولَ قائلٌ: أقسمَ رَبُّنَا جَلَّ ثناؤُه بِالتِّين والزَّيتون. والمراد من الكلام والقسَم بمنابِتِ التينِ ومنابت الزَّيتون فيكون ذلك مذهباً، وإن لم يكن على صحة ذلك أنَّه كذلك في ظاهر التنزيل.

أمًّا ابنُ القيِّم فقال: لما لم يكن التِّين بأرض الحجاز لم يأت له ذِكْرٌ في السُّنَّة ولكن أقسمَ اللهُ به في كتابه لكثرة منافعه وفوائده.. والصحيح أنَّ المقسم به هو التِّين المعروف.

ويرى الشيخُ محمد محمود عبد الله أنَّ القَسَم في القرآن يرد على نوعين:

إمَّا لفضيلة وإمَّا لمنفعة، والقَسَم بالتِّين والزَّيتون جاء لمنفعة للخَلْق فهما شرابٌ وطعامٌ وشفاءٌ وإدامٌ. واقترائهُما لتمام الفَائِدَة، فَالتِّين مَع الزَّيتون غذاءٌ مكتمل يمدان الإنسان بما يحتاج إليه من الغذاء والفيتامينات والمعادن.

وقد عرف البشرُ التَّينَ في القديم وزرعوه منذ أكثر من (٤٠٠٠) عام، وورد ذكره في التوراة والإنجيل، وانتشر في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وذكره سقراط وهوميروس وكان أفلاطون يكثر من تناوله لذا سمى صديق الفلاسفة.

واستعمله الفينيقيون غذاءً ودواءً فصنعوا منه لزقات لمعالجة البثور، وعالجوا الحميات بنقيعه. أمَّا الفراعنة فقد استعملوه علاجاً لآلام المعدة.

ويؤكد ابنُ سينا أنَّ التين مفيدٌ جداً للحوامل والرُّضع وأنه ينفع من الاستسقاء. أمَّا الرازي فيقول بأنَّ التينَ يقلِّل الحوامض في الجسم، ويدفع أثرها السيع.

وقال الموفق البغدادي: إنَّ التِّينَ كثير الغِذاء أغذى من جميع الفَاكِهَة، وفيه تليين للطبع، وتسكينٌ للعطش، وينفع من السُّعال المزمن، ويَدرُّ البولَ، ولأكله على الرِّيق منفعة عظيمة في تفتيح مجاري الغذاء.

أمًّا ابن القيم فيذكر: أن أجوده الأبيض القِشر، يجلو رمل الكِلى والمثانة، ويؤمِّن من السُّموم، وهو أغذى من جميع الفاكهة، وينفع خشونة الحلق والصدر، ويغسل الكبد والطحال، وينقي الخليط البلغمي من المعدة، ويابسه يغذي وينفع العصب.

ويعتبر التينُ من أغنى الفاكهة بالفيتامينات وخاصة «ب١» و «ب٢» و «ث». والكاروتين طليعة الفيتامين «أ». كما يحتوي على نسبة عالية من المواد المعدنية وخاصة «الحديد والكلس والنُحاس» وهي المواد البانية لخلايا الجسم والمولدة لخضاب الدَّم، حيث تفيد المصابين بفقر الدَّم.

كما يحتوي على نسبة عالية من السكاكر (من ١٨ ـ ٣٠ ٪) حسب رطوبته وجفافه، أمَّا المواد الآزوتية فتتراوح بين (١ ٥ ٪) والمواد الدسمة من (١,٠ ـ ٢٠ ٪) وتُعطي الـ (١٠٠غ) من التِّين الرطب (٧٠) حريرة وتصل إلى (٢٦٨) حريرة في التِّين الجاف، لذا فإنَّها تهب آكلها مقداراً من الطَّاقة يساعد على التَّغلب على برد الشِّتاء وتمنحه القوَّة والنَّشاط.

إنَّ غناه بالفيتامين «ب١». يجعله مفيداً في التهابات الأعصاب، وهو غذاء جيد للمصابين بالخرع وترقق العظام ولينها وواقياً من الإصابة بها لغناه بالكلس والفوسفور. وذكر بعضهم غناه بالفيتامين «ك». الذي يساعد على تخثُّر الدَّم وإيقاف النزوف.

وتجفيف التِّين يزيد من تركيز العناصر الغذائية فيه، إلاَّ أنَّه يفقدُ بعدَ التَّجفيف ثروتَهُ من الفيتامين «ث» غير أنَّه يحتفظ بباقي الأنواع الأخرى من الفيتامينات على الأرجح.

وإذا قطعت أغصانه أو أوراقه خرج منها سائل لبني راتنجي أبيض إذا أضيف إلى الحليب يخثره، وإذا طليت به الأثفان والثآليل مرَّة كلَّ يوم تشفى غالباً بإذن الله تعالى، ونلفتُ الانتباه إلى ما يفعله بعض أهلِ القرى من مخاطبة بعض النُّجوم وأمْرِهَا بإذهاب الثآليل من جَسَدِ المَريض فهذا ليسَ مِنَ الدِّين في شيءٍ، بل هُوَ مِن الشِّرك والعياذ باللهِ.

ونظراً لغنى التين بالألياف السللوزية وحوامض الفواكه فإنَّ ثِمَاره مليِّنة ومحرِّضة لإفراغ الأمعاء وللتبرز..

وقد صنَعَت شَرِكةُ Boots عقاراً مليناً على شكل شراب من ثمارِ التَّين أسمت « Syrup » وقد صنَعَت شرِكةُ Boots عقاراً مليناً على شكل شراب من ثمارِ التِّين أسمت (of Figs » ويحرض لإفراغ المرارة ممَّا يجعل منه علاجاً ممتازاً للمصابين بالإمساك المعند والمزمن ويكفي فقط لذلك تناول بضع تينات على الرِّيق سواء أكانت جافَّة أم غضَّة.

ويفيد منقوعُ التّين في علاج التهابات الجهاز التّنفسي كالتهاب القصبات والحنجرة ممًّا يؤدي إلىٰ تهدئة السعال.

كما أنَّ تناولَ كأس من هذا المنقُوع قبلَ كُلِّ طعام يفيدُ في معالجَةِ التهاب الفَم والبلعوم واللثة، ولنفسِ الغاية يمكن استعمال مغلي ثماره الجافة (٤٠غ / لكل ليتر ماء).

كما يساعِدُ على إدرار البول والحليب، ويعتبر شراباً ملطفاً لمرضى الحصبة والحمى القرمزية، ومفيد جداً لمعالجة النزلات الصدرية والرشح، ولحل البلغم في المسالك الهوائية كمقشع، يمكن تناول مغلي الثّمار المجفف مع الأعشاب الصّدرية بمقدار فنجان ساخن (٣) مرات يومياً.

وكغذاء مقوّ تُوصف ثمارُ التين للأطفال والنَّاقهين والحوامل وللمُصابين بالوَهْن الجسمي والعَصبي والتهيجات المعدية المعوية، والقَبض والالتهابات الرئوية والبولية وخارجياً يمكن لثمرة التين بعد شُقها ونقعِها بماءٍ مغلي أن تطبق موضعياً لمعالجة القروح والجروح المتعفنة والدمامل، بحيث يكون سطحها الدَّاخلي فوق الآفة تماماً.

أمًّا مغلي أوراق التِّين فيفيد مسكناً للسُّعال ولمعالجة اضطراب الحَيض حيث يعطى في الموعد المتوقَّع لإدرار الطمث، كما يفيد غرغرةً للفم في التهابات اللَّنة.

### التين كعامل في منع الأورام:

إنَّ استعمالَ ثَمَرة التِّين كعلاج بدأ يَنْتَشِرُ في العالم بأسرِه، فَلَقد كَتَبَ عنه العالم الأمريكي «جوناثان هارتويل». [ Harwell من معهد السرطان الوطني في Bethesda الأمريكي «جوناثان هارتويل». [ Lloydia من معهد السرطان الوطني في Maryland ونشرته مجلة Lloydia عدد كانون ثاني ١٩٧٠] كما اهتم به الدكتور الياباني كوتشي [M. Kochi] من مستشفى اتشي جوكاي في مدينة تشيبا اليابانية ] منذ زمن بعيد إذ أكّد خصائص التين العلاجية. فقد لاحظ أنَّ سرطان إرليخ Ehrlich Carcinoma في الفئران يتوقف إذا ما استعمل عصير التين، كما أكَّد على النَّتائج الحسنة لمعالجتِه لورم خبيث عند الإنسان بواسطة قطارة بخار التين في مؤتمر السَّرطان العالمي الثَّاني عشر (١٩٧٨م).

وفي دراسة حديثة تابع «كوتشي» وزملاؤُه المكوِّن الفعال في القطارة البخارية لثمار التين [ يغلى «٢٠٠ » كغ من التين مع ليتر ماء ثُمَّ يقطر البخار للحصول على «٢٠٠ » مل من القطارة ] باستخدام فئران زرع تَحْتَ جِلْدِها سرطان غدي Adenocarcinoma. وبعد الزرع بر ٢٤) ساعة حقنت هذه الفئران يومياً بمقدار (١) مل من القطارة وبعد (١١) يوماً أميت هذه الفئران وقورن الوزن الوسطي للأورام مع معدلات من المجموعة مِن الفئران التي لم تخضع للمعالجة فتبين أنَّ القطارة البخارية لثمرة التين قد خفضت الوزن الوسطي للورم بمعدًّل ٣٩ ٪ وتبين بعد ذلك أنَّ العامل الفعَّال هو زيت اللَّوز المرِّ أو البنزالدهيد وأنَّ تركيزها ضمن القطارة المذكورة هو ضمن جزء من المليون تقريباً.

ثُمَّ أعطي زيت اللَّوز المرِّ على شكل مركب سايكلود كسترين زيت اللوز المر[عن مجلة CDBA عن طريق الفم Cancer Treatment Reports كانون الثاني ١٩٨٠] والذي رمز له بـCDBA عن طريق الفم والشرج بجرعة يومية مقدارها (١٠) ملغ لكـل (١ كـغ) من وزن المريض لـ(٩٠) مريضاً يعانون من أورام سرطانية متقدمة ومستعصية على الجراحة.

وكان بالإمكان تقويم حالة (٥٧) من المرضى الخاضعين للعلاج، إذ استجاب (١٩) منهم للعلاج استجابة تامَّة واستجاب آخرون جزئياً أي تراجع المرض لأكثر من ٥٠٪.

وقد أجبرت المعالجة الخلايا الصدفية السَّرطانية على التَّحول إلى الشَّكل الطبيعي. شملت الدراسة (٥٧) مريضاً منهم (٣٢) رجلاً و (١٥) امرأة، واستغرقت عامين

وخمسة أشهر وخضع المرضى لفترة مراقبة لأكثر من سنتين. كان منهم أربعة مصابون بسرطان الخلية الصَّدفية للسان، وكانُوا في بدء المعالجة بحالة خطرة جداً، استمرت فترة المعالجة من (١,٥ ـ ٦) شهور وقد حصلوا على الشِّفاء التَّام.

ومما يلفتُ النَّظَرَ عندهم أنَّ الخلايا المتسرطنة تماثلت نحوَ التَّحَسُّن بشِدَّة وَتَحَوَّلت إلى خلايا صَدَفية متقرنة.

ومريض آخر كان يُعاني من سرَطان الخَلِيَّة الصَّدفية نظيرَ الجيي مع انتقالات رئوية، حصل على استجابة جزئية بعد (٣) شهور من العلاج فتلاشت الأورام الرئوية وتحسَّن الورمُ في المنطقة الصدغية.

وهناك حالة طفل في الرَّابعة من العمر كان يعاني مِن سَرطان الدَّم النقيوي الحاد، عولج لمدة (١٠) أشهر بالأدريامايسين وغيره من موقفات النَّمو الخلوي دون أن يُشفئ، طُبِّق له العلاج بالقطارة التينية لمدَّة عَشَرَة أيام حيث بدأ يتماثل للشِّفاء وبدأ تعداد الكُريَات البيضِ والصفيحات وخضاب الدَّم بالعودة إلى مقداره السويِّ، واستغرق التَّخلص التَّام من الوَرَم أربعة أشهر.

و قد ثبت أن زَيْت اللَّوز المُرِّ غير ضار بوظائف الكَبِد والكِلئ، كمَا أنَّه لا يُسَبِّب أي عرض جانبي كنقص الكريات البيضاء والإقياء وسقوط الشعر وغيرها كباقي الأدوية السرطانية. نعم! تلكم ثمرةُ التين المُبَاركةُ.

[ مقتبس عن مقالة بنفس العنوان « لأسامة القوتلي » و « الدكتور ظافر العطار » في مجلة الدُّواء العربي عمان ، عدد نيسان / ١٩٩٦م ، وانظر أيضاً: الطب النبوي . جامع البيان عن تفسير القرآن . محمد محمود عبد الله: عن كتابه (الطب القرآني غذاء ودواء) القاهرة: ١٩٨٩م . ابن الجوزي : عن كتابه (زاد المسير في علم التفسير) . موفق الدين البغدادي : عن كتابه (الطب من القرآن والسنة) تحقيق الدكتور عبد المعطي قلعجي . الدكتور صبري القباني: (الغذاء لا الدواء) بيروت ١٩٧٧م . أسامة القوتلي وظافر العطار : عن مقالة (التين كعامل في منع الأورام) مجلة الدواء العربي عمان ، نيسان : ١٩٩١م . محمد شفيق البابا : عن كتابه (التغذية الصحيحة ) دمشق : ١٩٥٨م . أيمن عزت الطباع : عن كتابه (المرشد إلى طبابة الأعشاب) ١٩٨٤م . الدكتور محمد كمال عبد العزيز : عن كتابه (الأطعمة القرآنية ) ١٩٩١م . أحمد قدامة : عن كتابه (قاموس الغذاء والتداوي بالنبات ) بيروت : ١٩٨٨م ].

### الثفاء

عن قيس بن رافع القيسي عن أبي هريرة، أنَّ رسولَ اللهِ ﷺ قَالَ: «عَلَيْكُم بِالثُّفَاءِ، فإنَّ اللهَ جَعَلَ فِيْهِ شَفَاءً مِن كُلِّ دَاءٍ». [ ابن السني، وأبو نعيم. وفيه ضعف ].

وعن قَيْس بن رَافع القَيْسي، أنَّ رسولَ اللهِ ﷺ قَالَ: «مَاذا فِي الأَمَرَّينِ مِنَ الشِّفاءِ: الصَّبْرِ، والتُّفَاءِ». [ أخرجَه أبو داود في مراسيله والبيهقي، ونقله عنهما السيوطي في الجامع الصغير، وفيه ضعف ].

قال الكحال بن طرخان: الحُرف وهو الثُفاء وتُسمّيه العامَّةُ حبَّ الرَّشاد وهو يسخن ويلين البطن ويُخْرِج الدود ويحرك شهوة الجِماع. وإذا طُبخ مع الأحساء جَمْع حِساء أخرج الفضول من الصَّدر، ويمسك تَساقط الشَّعر، وإذا تضمَّد به مع الماء والملح أنضج الدَّمامل، وينفع الرَّبو وعُسر التَّنفس وينقي الرِّئة ويدر الطمث.

وإن شرب منه بعد سحقه وزن خمسة دراهم بالماء الحارِّ أسهل الطبيعة وحلَّل الرِّياح ونفع من وجع القولنج البارد، وإذا سُحِقَ وشُرِبَ نفع من البررَص، وإن لطخ عليه وعلى البهق الأبيض نفع منهما ونفع من الصُّداع الكائن من البردِ والبلغم.

وقد نقل ابن القيم ما ذكره الكحال دون أن يشير إليه وزاد عن جالينوس: قوَّته مثل قـوَّة بزر الخَردل لذلك قد يُسَخن به أوجاع الورك المعروفة بالنِّساء وأوجاع الرأس..

والثُّفاء Cresson أو Lepidium Sativum نبات عشبي حولي قائم من الفصيلة الصليبية Cruciferae موطنه منطقة الشرق الأوسط والحجاز ونجد. وأزهاره بيضاء متعددة.

ومن أسماء الثفاء الرشاد في سورية البقدونس الحاد، يؤكل مِن غير طبخ حيث تُضاف أوراقه الغضة إلى السَّلطات والحساء ومع اللُّحوم والسَّمك كمادَّة مشهية، مسهلة للهضم. ويجب ألا يضاف إليه الملح للاستفادة من خواصه الطبيعية.

وتفيد مادَّة اليخضور الموجودة فيه امتصاص الرَّواثح مِنَ الجسم، كما أنَّ أوراقه مدرة للحليب عند المرضعات.

وهو أكثر النباتات غنى بمادة اليُود وهذا ما يجعله سهل الهَضْم، كما يحتوي على .C «ج» بالفيتامين «ج» الحديد والكبريت والكلس والفوسفور والمنغنيز والزرنيخ، وهو غني بالفيتامين «ج»

وفيه نسبة قليلة من الفيتامين «أ» و «ب». و «PP». والكاروتين، وتدل دراسات حديثة على احتواثه عنصراً من المضادًات الحيوية المبيدة للجراثيم.

ويرى الدكتور «جان فالينه» أنَّ الثفاء مقوِّ ومُرَمِّم ومُشْهِ، مفيد لمعالجة فقر الدَّم، وضد داء الحفر، مدر للبول، مقشع ومهدئ، خافض للضَّغط، ومنَشِّط لحيوية بصيلات الشَّعر حيث تطبق عصارته على فروة الرأس لمنع تساقط الشَّعر، ولمعالجة التقرحات الجلدية.

تؤخذ عصارة الأوراق بمقدار (٦٠ ـ ١٥٠ع) مَع الماء أو الحساء لطرد الـدُّود ومكافحة التَّسمم وينصح بتناوله المصابون بالتَّعب والإعياء، وللحوامل والمرضعات والمصابين بتحسس في الطرق التنفسية والجلدية كما في الأكزيما، وهو نافع للبواسير النازفة.

أمّا البذور فيستعمل مغليها أو منقوعها أو مسحوقها لمعالجة الزُّحار والإسهال والأمراض الجلدية وتضخم الطحال، ويصنع كمادة من المسحوق كمسكن لمعالجة آلام البطن والآلام الرثوية وغيرها، كما يفيد تناوله داخلاً كطارد ومقوِّ جنسي ومطمث للنِّساء. والله تعالى أعلم وأحكم.

[ أحمد قدامة: عن كتابه (قاموسي الغذاء والتداوي بالنبات). الدكتور صبري القباني: عن كتابه (الغذاء لا الدواء). الدكتور محمد بدر الدين زيتوني: عن كتابه (الطب الشعبي والتداوي بالأعشاب). ابن قيم الجوزية: عن كتابه (الطب النبوي). الكحال بن طرخان: عن كتابه (الأحكام النبوية في الصناعة الطبية). مجموعة مؤلفين: (النباتات السعودية المستعملة في الطب الشعبي)].

\* \*

# الحِجَامَةُ

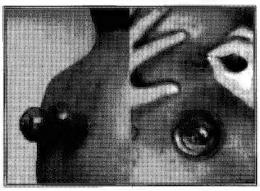
﴿ رَوىٰ البُخارِي عَن ابنِ عبَّاس رضيَ اللهُ عَنْهُمَا، أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ قَالَ: ﴿ الشِّفَاءُ فِي ثَلاثَةٍ: شَرْبَةِ عَسَلٍ، وَشَرْطَةِ مِحْجَمٍ، وكَيَّةِ نَارٍ، وَأَنْهَىٰ أُمَّتِي عَن الْكَيِّ ﴾ .

وفي رواية أنَّ النَّبِيَّ ﷺ قَالَ: «في العَسَلِ وَالحَجْم الشَّفَاء».

وروى البخاريُّ وَمُسْلِم، عَن جَابر بنِ عَبْدِ اللهِ رَضِيَ اللهُ عَنهُمَا أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ يَصُّولُ: « إِنْ كَانَ فِي شَيْءٍ مِنْ أَدُويَتِكُمْ خَيْرٌ، فَفِي شَرْبَةٍ عَسَلٍ أَوْ شَرْطَةِ مِحْجَمِمٍ، أَوْ لَذْعَةٍ مِنْ نَارٍ، وَمَا أُحِبُّ أَنْ أَكْتُويَ».

وروى الترمذي وحسَّنَهُ، عَن ابنِ عَبَّاس رَضِيَ اللهُ عَنْهُمَا أَنَّ رَسُولَ اللهِ ﷺ قَالَ: « إِن خَيْرَ مَا تَداوَيتُمْ بِهِ اللدُودُ، والسُّعُوطُ، والحِجَامَةُ، والمَشْيُ.. ». [قلت: فيه عباد بن منصور، ضعَفوه ].

وروى البخاريُّ وَمُسْلِم، عَنْ أَنَسِ ﴿ أَنَهُ سُئِلَ عَنْ أَجْرِ الْحَجَّامِ؟ فَقَالَ: احْتَجَمَ رَسُولُ اللَّهِ عَلَيْ حَجَمَهُ أَبُو طَيْبَةَ وَأَعْطَاهُ صَاعَيْنِ مِنْ طَعَامٍ، وكَلَّمَ مَوَالِيَهُ فَخَفَّفُوا عَنْهُ وَقَالَ: ﴿ إِنَّ أَمْثَلَ اللَّهِ عَلَيْ حَجَمَهُ أَبُو طَيْبَةَ وَأَعْطَاهُ صَاعَيْنِ مِنْ طَعَامٍ، وكَلَّمَ مَوَالِيَهُ فَخَفَّفُوا عَنْهُ وَقَالَ: ﴿ إِنَّ أَمْثَلَ مَا تَدَاوَيْتُمْ بِهِ الْحِجَامَةُ وَالْقُسْطُ الْبَحْرِيُّ ﴾. وقال: ﴿ لا تُعَذَّبُوا صِبْيَانَكُمْ بِالْغَمْزِ مِن الْعُنْرَةِ وَعَلَيْكُمْ بِالْقُسْطِ ﴾. وفي رواية: أنَّ جَابِرَ بن عبد اللهِ عَادَ المقَنَّع ثُمَّ قَالَ: لا أبرح حتَّى يَحْتَجِم فَإِنِّي سَمِعْتُ النَّبِي وَ يَعِلَي يَقُولُ: ﴿ إِنَّ فيه شِفَاء ﴾.



و (الحجم) لغة: المص، وسُمي به فعل الحاجم لما فيه من المص للدَّم في موضع الشَّرط. والحِجَامَة: هي فعل الحَاجم وحرفتُه، والمحجم الآلة التي يحجم بها، أي يمص بها الدَّم وهي أيضاً مشرط الحجام. فإذا استعمل المحجم

للمص دون مِشرط سُمِّت بالحِجَامَة الجَافّة أو كما يدعوها العوام (كُوُوس الهواء) حيث تشعل ورقة أو قطنة داخل الكأس لتفريغ الهواء منه وتوضع مباشرة على الظهر لإحداث تبييغ للدَّم في موضعها وهذه ليست موضع بحثنا لأنَّ ما ورد في السُّنَة صراحة (شرط المحجم) وأثبتتها النُّصوص الكثيرةُ عن فعل النَّبِيِّ وَ التي تؤكد أنَّ العلاج النَّبوي يوافق

ما يسمى بالحجامة الدَّامية أو المبزغة والتي تهدف إلى استخراج كمِّية مِن الدَّم من الـدَّورة الدَّموية وطرحها لغاية علاجية بحتة، وذلك بتشطيب الجلد أو قطع بعض الأوردة.

كما يمكن أن تَتِمَّ ببزل الوريد بإبرة وهذا ما يدعى بالفصادة، وقد تتم أحياناً ببزل الشريان. وإذا طبق المحجم على المكان المبزغ بالمشرط فإنه يسرع خروج الدَّم ويعمل بذلك على منع تجمده على فوهة الجراح وتوقف سيلانه.

وهكذا فإنَّ كؤوس الهواء (كؤوس الحِجَامَة) تَمُص الدَّم مِن المكَان المبزع حتى تمتلئ بالدم فيرفع الكأس ويوضع مكانه رباط ضاغط.

والحجامةُ معروفةٌ منذ العصور الغابرة، وجاء الإسلامُ فدعا إليها ورَفَع من مكانتِها مؤكداً فَاثِدَتَها كما في قوله على: « إنَّ أمثل ما تَدَاوَيْتُم بِهِ الحِجَامَةُ ».

وكما روي عن عبد الله بن مسعود فله قال: حَدَّثَ رَسُولُ الله على عَن ليلَةِ أُسْرِيَ به، أنّه لم يعرَّ عَلى ملا مِن المَلائِكَةِ إلا وَأَمَرُوهُ، أَن مُر أَمَّتَكَ بِالحِجَامَةِ ». [ رواه أحمد، والترمذي، وقال: حديث حسن ].

وذكر ابن القيم في منافع الحجامة أنّها تنقّي سطح البدنِ أكثر من الفَصْد والفَصْد لأعماق البدنِ أفضل وهي أنفع للصّبيان من الفصد وآمن من غائلة، ولمن لا يقوى على الفصد، وتنفع في الأمراض الحارة [ ويقصد بها الأمراض النّاجمة عن زيادة الاحتقان الدموي كارتفاع الضغط وآفات القلب والرئتين ]. سواء بالفصد أو الحجامة لأنّ في ذلك استفراغاً للمادّة وتبريداً للمزاج.

عَن ابنِ عَبَّاس رضيَ اللهُ عَنْهُمَا: « كَانَ رَسُولُ اللهِ ﷺ يَحْتَجِم ثَلاثاً، وَاحِدَة عَلَىٰ كَاهِلِهِ واثْنَتَيْن عَلَىٰ الأَخْدَعَيْن ». وَوردَ: « أَنَّه ﷺ احتَجَمَ في الأخْدَعينِ وَالكَاهِل ».

[ أخرجه أحمد والترمذي وحسنه ].

وذكر ابنُ القيِّم أنَّ الحِجَامة على الكاهل [ الكاهل ما بين الكتفين وهو مقدم الظهر وهذه أبعد عن العروق الكبيرة وأسلم ] تنفع من وجع المنكب والحلق، وعلى الأخدعين [ الأخدعان عرقان في جانبي العنق وهما الوريدان الوداجيان الخارجيان الخلفيان ] تنفع من أمراض الرأس والوجه كالأذنين، والعينين، والأسنان، والأنف.

وأصح ما ورد في السُّنَة تداوي النَّبيِّ عِلَّ بالحجامةِ من شقيقة أصابته. والشَّقيقةُ: migraine مشتق من اليونانية لأنها تصيب بآلامها شق من شقي الرأس كما تدعى بالصداع الشقي، وهي صداع وعائي المنشأ يصيب (١٠ ـ ٢٠ ٪) من الناس، وتصيب النِّساء أكثر من الرِّجَال بنسبة الضِّعْفِ، ورغم الاهتمام الدُّولي بها فلم يكتشف لها حتى اليوم علاج جذري غير أن «برينارد» يمنع مرضاه من التَّدخين، ويحرم عليهم الخمرة ويوصيهم بالابتعاد عن الجبن، وليس لنا إلاَّ العودة إلى طبنا النَّبوي.

فقد روى البخاري عن ابن عباس رضي الله عنهما: «أنَّ رَسُولَ اللهِ عَلَيْ احتَجَمَ وَهُو مُحْرِمٌ بِلَحْي جَمَلٍ مِن طَريقِ مكَّةَ وَسَطَ رَأْسِهِ ». [ رواه البخاري، ومسلم، والنسائي. «ولحي الجمل» موضع من الأرض معروف بعقبة الجحفة ]. والحجامة مفيدة لتسكين الآلام المختلفة من صداع ووثي وغيرها.

عن جابر رضي الله عنه: « أَنَّ رَسُولَ الله ﷺ احْتَجَمَ عَلَىٰ وِرْكِهِ مِن وَثَءٍ كَانَ بِـهِ» . [ رواه أبو داود وحسَّنه ].

عَن أَنَسَ بِنِ مَالِكِ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ: ﴿ أَنَّ رَسُولَ اللهِ ﷺ احْتَجَمَ وَهُوَ مُحْرِمٌ عَلَىٰ ظَهْرِ القَدَمِ مِن وَجَع كَانَ بِهِ ﴾ . [ رواه أبو داود، والنسائي، وإسناده صحيح ].

قال الإمام النووي: في الحديث دلالةٌ لجواز الحِجَامَة للمُحْرم وقد أجمَعَ العُلَمَاءُ على جوازها له في الرأس وغيره، إذا كان له عذر وإن قطع الشَّعر حينئذ لكن عليهِ الفِدْيَة لقطع الشَّعر.

قال ابن القيم: ومن ضمن الأحاديث المتقدمة استحباب التَّداوي واستحباب الحِجَامة وأنها تكون في الموضع الذي يقتضيه الحال وجواز احتجام المحرم وإن آل إلى قطع الشَّعر فإنَّ ذلك جائز، وفي وجوب الفدية عليه نظر.

وجواز احتجام الصائم فقد ورد في صحيح البخاري: «أنَّ رسولَ الله ﷺ احْتَجَمَ وَهُو صائِمٌ». وفيه دليل على استئجار الطبيب من غير عقد إجارة بل يعطيه أجرة المثل أو ما يرضيه، وفيه دليل على جواز التكسُّب بالحِجَامَةِ.

وإنَّ النَّظرة نحو الحجامة ونتائجها وآلية تأثيرها كانت متغيرة من زمن لآخر، فحتى القرن التَّاسع القرن التَّاسع القرن التَّاسع عشر كانت النَّظرة عنها أنَّها طرح لمواد سمِّية من العضوية، وفي القرن التَّاسع عشر تغلبت النَّظرة الناقدة للحجامة معتبرين إياها طريقة تقوم على الدَّجل وأن الأساس

الفيزيولوجي الذي تقوم عليه ضعيف.

إلا أنَّ الاهتمام بها عاد في أواثل القرن العشرين حيث دُرس تأثيرها على نطاق واسع وأصبحت لها استطباباتها التي تقوم على أساس علمي وقد استحدث الأطباء الأدوات لتبسيطها. فصار هناك مشارط متنوعة منها مشرط «فيدال» ذي ثلاث شفرات أو ذي ثماني شفرات مخفية تظهر عند الضغط على زر جانبي محدثة ثمانية شرطات بآن واحد لتسهيل العمل.

ومحاجم مختلفة لمص الدَّم فوق مكان التشطيب. كما استعمل «العلق الطبي» للغرض ذاته: وهو نوع من الدود يعيش في المستنقعات، يلتقط ويوضع على الجلد فيتثبت عليه بمحاجمه ويمتص من الدَّم حتى يمتلئ ويسقط.

ويرى الدكتور ظافر العطار أنَّ قلع سنِّ من فم المريض لا حاجـة له به كرحى ثالثة مثلاً وتركها تنزف لمدة هي بمثابة حجامة فموية يمكن أن يستفيد منها المريض المصاب بالشَّقيقة.

كما أنَّ التَّبرع بالدَّم ما هي إلاَّ حجامة متطورة ويمكن أن يحصل المريض على النتيجة نفسها والذي يمكن أن يكرر كلَّ أربعة أشهر كما تسمح بذلك أنظمة التَّبرع بالدَّم.

وقد أكّد كلّ من «كونيايف» و «ساليشيف» [ عن الموسوعة الطبية الكبرئ: المجلد ١٢ الطبعة ٣ لعام ١٩٨٠ ـ موسكو، بالروسية ] التأثير الواضح للحجامة أو الفصادة على العضوية. وأنّ الطرح المقصود لكمية كبيرة من الدّم في زمن قصير تنقص كمّية الدّم الجائل ينخفض معها إلى حدّ ما الضغط الدّموي الشّرياني والشعري وخاصة الضّغط الوريدي، مِمّا يملك تأثيرات إيجابية حالة وجود فرط توتر وريدي بسبب قصور البطين الأيمن.

وإن عودة الدَّم الجائل إلى حجمه الطبيعي يتم بسرعة عقب الحجامة بسبب تميَّه الدَّم (مَوه الدَّم الله الماء فيه أكثر من ١٥٪ من الحدود الطبيعية، ومَوه الدَّم هذا مرتبط بآلية عصبية خليطة ناظمة لحجم الدَّم الجائل.

ومِن تأثيراتها أيضاً نقص لزوجة الدَّم وزيادة زمن تخثره وهذه تغيرات مرحلية تتعلق بخصوصيات المَرض الأصلي فمثلاً عند المصابين باحمرار الدَّم فإنَّ قابلية تخثر الدَّم تزداد بعد الفَصْد.

والحجامة والفصد مثيران قويان لارتكاسات العضوية الدِّفاعية كما يؤكد المؤلفان. كما

أنَّ ما يستدعيانه من إعادة لتوزيع بعض العناصر في العضوية كالماء والشوارد والعناصر المكونة للدم تترافق مع زيادة نشاط ميكانيكية التنظيم العام والموضعي لديناميكية الدَّم المكونة للدم تترافق مع زيادة نشاط ميكانيكية التنظيم العام والموضعي لديناميكية الدَّم hymodynamics يؤهب لتراجع الاضطرابات الدموية وهذا يفسر في العديد من الحالات تحسن الحالة العامَّة للمريض وزوال الآلام في الرأس وخلف الفصِّ والمذل والانحراف في الإحساس، وهذا ما نراه مصداقاً للدَّعوة النَّبوية للاحتجام حين الإصابة بالشقيقة والصداع وغيرها من الآلام.

ويلخص المؤلفان الاستطبابات الحديثة للحجامة أو الفصد بما يلى:

- ١- قصور البطين الأيمن المترافق بارتفاع الضغط الوريدي.
- Y- القصور الحاد في البطين الأيسر مع وذمة الرئة (حالة غياب الصدمة والوهط الدوراني).
  - ٣- الارتعاج Eclampsia الحاصلة في التهاب الكلية Nephritis أو الحمل.
    - ٤- الانسمامات المزمنة التي طال فيها وجود السم في الدُّم.

[ روى الطبراني بإسناد رجاله ثقات « أنَّ النَّبِيَّ عَلَى احتجم بعد ما سُمَّ». (الهيثمي في مجمع الزوائد)].

0- فرط الكريات الحمر Polycetimia.

[ مصداق قول النبي على: «إذا اشتد الحرُّ فاستعينوا بالحجامة، لا يتبيغ الدَّم بأحدكم فيقتله». الحديث رواه أبو داود في الطب، وهو حديث حسن. والتبيغ: التهيج وهي ترجمة كلمة Hypeshemie ويحدث تبيغ الدَّم في ارتفاع التوتر الشرياني وخاصة الأحمر المترافق باحتقان الوجه واليدين والقدمين، كما يحدث في فرط الكريات الحمر الحقيقي ].

هذا ويعتبر مضاد استطباب الحجامة وجود هبوط مرضي في الضغط الشّرياني أو نقص في حجم الدَّم وفقر الدَّم من أي منشأ كان والتَّصلب العصيدي الدماغي.

وهناك بعض الاختلاطات التي قد تنجم عن الحجامة غير المراقبة بسبب هبوط الضغط الشرياني أو نقص الخضاب أو عدد الكريات الحُمُر في الدَّم المحيطي.

وفي هذه الحالات يصحح الخطأ بحقن المصورة المعاوضة أو نقل كمية من الدَّم.

أمًّا الاختلاطات الأخرى فيمكن أن تنجم عن خطأ تكتيكي نتيجة رض الوريد أو حصول ورم دموي لوجود شريان مجاور، عندئذ توقف العملية ويوضع رباط ضاغط.

وقد يحصل غثيان Syncope عند إجراء الحجامة عند الضعفاء من المرضى حيث ينصح بإنشاق المريض الغول النشادري.

ولا يسعنا بعد أن وضحنا ما توصل إليه الطبُّ الحديثُ من أمرِ الحِجَامة إلاَّ أن نَتَذَكَّر قول الله سبحانه وتعالى حين وصف نبيه الكريم:

﴿إِنْ هُوَ إِلاَّ وَحِيٌّ يُوْحَىٰ ﴿ عَلَّمَهُ شَدِيدُ القَوَىٰ ﴾. [ النجم: ٤ ـ ٥ ].

[ انظر: الطب النبوي. ظافر أحمد العطار: عن مقالته (الحجامة تشفي الشقيقة) مجلة طبيبك مارس: ١٩٨٤، ونشرت في الفيصل العدد ٧٨ لعام ١٩٨٣م. كونيايف وساليشيف: عن مقالة (الحجامة في الموسوعة الطبية الكبرئ) الروسية الطبعة ٣ المجلد ١٢ لعام ١٩٨٠م. الدكتور محمود ناظم النسيمي: عن كتابه (الطب النبوي والعلم الحديث). المجلد ٣ الطبعة ٣ ].

# عودة الحجامة تهزُّ عَرْشَ الطبِّ الغربي

الحجامةُ ممارسةٌ طبيّة قديمة، عرفَها العديد من المجتمعات البشرية، مِن مصر القديمة غرباً التي عرفتها منذ عام (٢٢٠٠) ق.م مروراً بالآشوريين عام (٣٣٠٠) ق.م، إلى الصين شرقاً، فالحجامة مع الإبر الصينية أهم ركائز الطبّ الصيني التقليدي حتى الآن، وقد عرف العرب القدماء الحجامة ـ ربّما تأثراً بالمجتمعات المحيطة ـ وجاء الإسلام فأقر المُمارسة، فقد مارسها رسولُ الله على ففي الصحيحين: «أنَّ النّبِيَّ على البخاري: الحجامة في البخاري: «إنَّ أمثلَ مَا تَدَاويتُم به الحجامة).

ومن ثمَّ فقد مثَّلت الحجامة جزءاً أساسيًا من الممارسات الطبية التَّقليدية للعديد مسن المجتمعات العالمية، إلاَّ أنَّه بعد أن استشرى الطبُّ الغربي «الاستعماري» في بلاد العالم أجمع، وصار هو «الطب» وما عداه خرافة ودَجَلٌ، وبعد أن انتَشَرت شركات الأدوية وتغوَّلت، تراجعت تلك النُّظُم والممارسات الطبية التقليدية إلى الظلّ، فظلّت بقايا هنا وهناك في بعض بلدان الخليج العربي - كممارسة تقليدية غير رسمية - وفي الصِّين ومجتمعات شرق آسيا - كجزء من المحافظة على التُراث الطبي التقليدي - وظلَّ الأمرُ كذلك حتَّى بدأ الناس في الغرب يكفرون شيئاً ما بالطبّ الغربي، ويتراجعون عن تقديسه،

ويرون أنَّه يمكن أن تتواجد نظم أخرى من الطبِّ بديلة أو مكملة، ومن ثمَّ بدأت تنتشر العديد من الممارسات التَّقليدية مرَّة أخرى في دول الغرب والشّرق هنا وهناك.

وأخيراً بدأت الحجامة تدخل على استحياء ووجل إلى بعض مجتمعاتنا، ففي مصر مثلاً وفي أحد أحياء شرق القاهرة، يوجد الآن مركز يقوم بتعليم الحِجَامة وممارستها مجاناً كنوع من إحياء السُّنة، وإلى هذا المركز بَدأ بعض الأطباء يحيلون بعض مرضاهم لعلاجهم من بعض الأعراض، أمَّا في الغرب والشَّرق فتُمارس الحجامة ويتم تعليمها وتصدر عنها الكُتُب وينشر عنها على صفحات الإنترنت كجزء من حركة الطبِّ البديل، فهل يمكن أن تَشْهد بلادنا عوداً حميداً للحِجَامة، لتُمارس في النُّور كجزء نعتزُّ به من الممارسة الطبية التي تحتاج لإعادة اكتشافها واختبارها بأساليب البحث والتجريب الحديثة، حتى نفهم أسرارها وطريقة عملها حتى لا تظل أسيرة التَّفسيرات القديمة أو الوافدة؟ سؤال كبير ستجيب عنه الأيام القادمة.

وفي السطور التالية نتعرف على تلك الممارسة عن قرب

### أدواتُ الحِجَامَةِ

کأس (أو برطمان صغیر) بفوّهة قطرها (٥) سم به تُقْبٌ من جانبه، موصول به خرطوم، والخرطوم له محبس. أو مرطبان زجاجي بدون هذا الثّقب.

وتُغطَّىٰ فوهة الكأس ببالون مطاط، ويستعمل الحجَّام قفَّازاً طبياً ومشرطاً معقَّماً.

## أنواعُ الحِجَامَةِ وَطريقَتُهَا

هناك نوعان من الحجامة: (١) الحجامة الجافة. (٢) الحجامة الرَّطبة.

#### الحجامة الجافة:

أ- يتم وضع الكأس على المكان المحدد (طبقاً لنوع المرض أو العرض).

ب ـ يتم شفط الهواء من خلال الخرطوم حتى يتم تفريغ الهواء، (ويتم الشَّفط إمَّا عن طريق الفم أو باستخدام شفاط أو سرنجة).

ج- يتم شفط قطعة من سطح الجلد داخل الكأس.

د- يُحبس الهواء عن طريق غلق المحبس.

هــ يُترك الكأس هكذا لمدة تتراوح من (٣ ـ ٥) دقائق.

و- ثُمَّ ينزع الكأس فنجد دائرة حمراء على سطح الجلد مكان فوهة الكأس. وتسمى هذه الطريقة بكأس الهواء Cupping.

#### الحجامة الرطبة:

يضاف إلى ما سبق:

أ- تشريط الطّبقة الخارجية من الجلد بعمق قليل جداً حوالي (١) مم يشبه الخدش وبطول حوالي (٤) مم وبعدد (١) شرطة أو أكثر أو أقل موزعة على (٣) صفوف، يتم وضع الكاس ثانية فوق الدائرة الحمراء، وتتم عملية الشّفط وحبس الهواء ثانية، مما يؤدي لخروج كمية من الدَّم تختلف بحسب المرض، ثُمَّ تُنزع الكاس بحرص شديد مع وضع منديل أسفل الكاس ويفرغ الهواء تدريجياً من خلال المحبس، ويتم وضع منديل آخر داخل الكاس لامتصاص الدَّم، ثُمَّ يتم مسح الدَّم بالمنديل الموضوع أسفل الكاس في اتجاه من أسفل إلى أعلى، وإذا لاحظنا خروج الدَّم ثانية من الشَّرط يتم تكرار العملية.

ونستطيع التكرار خمس مرات حتى نلاحظ عدم خروج الدَّم. وبعد آخر مرَّة يجب تطهير مكان التشريط مباشرة بعسل النَّحل أو حبَّة البَركة أو بأي مطهر عادي.

ويمكن تغطية المكان بـ «بلاستر» وبالنّسبة لمرضى السُّكَّر والسيولة في الدَّم يستخدم الوخز بالإبر الطبية المعقمة بدلاً من التَّشريط، ويحذر على الحامل بعض الأماكن حسب شهر الحمل.

#### ملاحظات ومحظورات:

وللحجامة شروط فلا نستطيع أن نقوم بها في أي وقت ولأي شخص:

﴿ ورد في كُتُبِ الطبِّ القديمة، والسُّنَّة أنَّ وقتها هو «السَّابع عشر، والتَّاسع عشر، والحدي والعشرون، أو في الرُّبع الثالث من كلِّ شهر عربي». يقول ابنُ القيم في زاد المعاد: وذلك لأنَّ الدَّم في أوَّل الشَّهر لم يكن بعد قد هاج.. وفي آخره يكون قد سكن، وأما في وسَطِهِ وبعيده فيكون في نهاية التزيد، وينقل عن كتاب القانون لابن سينا قوله:

«ويؤمر باستعمال الحجامة لا في أول الشهر، لأنَّ الأخلاط لا تكون قد تحركت وهاجت، ولا في آخره، لأنَّها تكون قد نقصت وقلَّت، والأخلاط في وسط الشَّهر تكون هائجة بالغة في تزايدها لتزيد النور في جرم القمر».

﴿ أُورِد ابن القيم قولاً أنَّ الحجامة على بطن فارغة أفضل من بطن ممتلئة فَهي على الرِّيق دواء، وعلى الشّبع داءٌ.

وتكون الحِجَامَةُ في الصَّباح والظُّهر أفضل من الليل. وهي مستحبة في أيَّام الإثنين والثُّلاثاء والخميس، ومنهي عنها أيام السَّبت والأربعاء، ومكروهة في الجمعة.

ينقلُ ابنُ القَيِّم في زاد المعاد عن ابن سينا قوله: «أوقاتها في النَّهار السَّاعة الثانية أو الثَّالثة ويجب توقيها بعد الحمام إلاَّ فيمن دمه غليظ، فيجب أن يستحم ثُمَّ يستجم ساعة ثُمَّ يحتجم».

الاحتياط الله الله الله الأوقات للحِجامة فيما إذا كانت على سبيل الاحتياط والتحرز من الأذى وحفظاً للصِّحة، وأما مداواة الأمراض فحيثما وجد الاحتياج إليها وجب استعمالها.

وفي فصل الصَّيف الحِجَامَةُ أفضل من فَصْلِ الشِّتاء (يمكن تدفئة الغرفة).

وفي البلاد الحارَّة أفضل من البلاد الباردة. يقول ابن القيم في زاد المعاد: والتحقيق في أمرها (أي الحجامة) وأمر الفصد أنهما يختلفان باختلاف الزَّمن والسُّكان والأسنان والأمزجة، فالبلاد الحارَّة والأزمنة الحارَّة والأمزجة الحارَّة التي دمُ أصحابها في غاية النُّضج الحجامة فيها أنفع من الفَصْد بكثير، فإنَّ الدَّم ينضج ويرق ويخرج إلى سطح الجسد الداخل فتخرجه الحجامة.

- ﴿ ولا يمكن عمل الحِجَامة لشخص خَائِف، فلا بدَّ مِن أن يطمَئِنَ أُوَّلاً. ولا يمكن أيضاً احتجام شخص يشعر بِالبَرْد الشَّديد، ففي هاتين الحالتين يكون الدَّم هارباً.
- في يحذَرُ الحَجَّامون المحدثون من عمل الحجامة لمن بدأ في الغسيل الكلوي، ولمن تَبرَّع بالدَّم إلاَّ بعد ثلاثة أيام، ولمن يتعاطئ منبهات حتى يتركها، ولمن قام بتركيب جهاز منظم لضربات القلب لا تعمل له حجامة على القلب.

♦ يضيفُ الحجَّامون في الغرب منع تَنَاول الكحول لمدة (٢٤) ساعة أو تدخين الماريجوانا لمدة (٤٨) ساعة، وتناول المشروبات الباردة أو المثلجة لمدة (٢٤) ساعة وممارسة الجنس لمدة (٢٤) ساعة وينصحون بالحفاظ على مكان الحجامة مغطى ودافثاً لمدة (٢٤) ساعة أيضاً.

## مواضع الحجامة

قيل إنَّ للحجامة ثمانيَة وتسعونَ موضعاً، خمسةٌ وخمسونَ منها على الظهر وثلاثةٌ وأربعون منها على الظهر وثلاثةٌ وأربعون منها على الوجه والبطن، ولكل مرض مواضع معينة للحجامة (موضع أو أكثر لكلٌ منها) من جسم الإنسان. وأهم هذه المواضع ـ وهو أيضاً المشترك في كلِّ الأمراض، وهو الذي نبدأ به دائماً ـ «الكاهل» الفقرة السابعة من الفقرات

الذي تبدأ به دائماً ـ « الكاهل » الفقرة السابعة مـن الفقرات العنقية أي في مستوى الكتف وأسفل الرقبة، كما هـو موضح في الصورة التالية:

هي الصورة المالية.

وقال فريق الأطباء الجدد بتعليمات العلامة محمد شيخو: إنَّ الكاهل فقط هو الموضع الصحيح للحجامة لأنَّه

مقبرة للدَّم الفاسد، وما دون ذلك فهو خطأ كما هو موضَّحٌ في الصور التالية:









وترجع كثرة المواضع التي تُعمل عليها الحجامة، لكثرة عملها وتأثيراتها في الجسد. فهي تعمل على خطوط الطاقة، وهي التي تستخدمها الإبر الصينية، وقد وجد أنَّ الحجامة تأتي بنتائج أفضل عشرة أضعاف من الإبر الصينية، وربَّما يرجع ذلك، لأنَّ الإبرة

تعمل على نقطة صغيرة، أمَّا الحجامة فتعمل على دائرة قطرها (٥) سم تقريباً.

\$ تعمل الحجامة أيضاً على مواضع الأعصاب الخاصة بردود الأفعال، فكل عضو في الجسم له أعصاب تغذّيه وأخرى لردود الأفعال، ومن ثُمَّ يظهر لكل مرض (أي فعل) رد فعل يختلف مكانه بحسب منتهى العصب الخاص بردود الأفعال فيه، ويسمَّى هذا «رفلكس» Reflex فمثلاً «المعدة» لها مكانان في الظهر، وعندما تمرض المعدة نقوم بالحجامة على هذين المكانين، وكذلك «البنكرياس» له مكانان، و «القولون» له (٢) أماكن.. وهكذا.

وتعمل الحجامة أيضاً على الغدد الليمفاوية، وتقوم بتنشيطها فهذا يقوِي المناعة
 ويجعلها تقاوم الأمراض والفيروسات مثل فيروس (C).

♦ وتعمل أيضاً على الأوعية الدَّموية وعلى الأعصاب، وعلى تنشيط جميع الغدد وتقوية المناعة، وعلى تنشيط مراكز المخ وغيرها.

## الحالاتُ الَّتي تفِيْدُ فيها الحِجَامَةُ

تفيد الحجامة فيما يقرب من ثمانين حالة ما بين مرض وعَرض، وذلك طبقاً لنتائج الخبرة العملية التي سجلها الممارسون هنا وهناك، ومن تلك الحالات على سبيل المثال:

«الروماتيزم، والروماتويد، والنقرس، والشلل النّصفي، والكلئ، وضعف المناعة، والبواسير، وتضخم البروستات، والغدة الدرقية، والضعف الجنسي، وارتفاع ضغط الدّم، وقرحة المعدة، والقولون العصبي، والتبول اللاإرادي في الأطفال فوق خمس سنوات، وضيق الأوعية الدموية، وتصلب الشرايين، والسكر، ودوالي الساقين والخصية، والسمنة، والنحافة، والعقم، والصداع الكلي والنصفي، وأمراض العين، والكبد، والكلئ، وضعف السمع، والتشنجات، وضمور خلايا المخ، ونزيف الرّحم، وانقطاع الطمث» وغير ذلك كثير. والله تعالى أعلم وأحكم.

\* \* \*

# قُرْحَةُ السَّرير

إنَّ مِنَ الإصابَات الشَّائِعة والصَّعبة العِلاج، هي الَّتي تَعْتَرض الأطباءَ الممارسِيْنَ في المَشافي هي مشكلة حُدُوث الخشكرشات أو ما تُسمئ بقرحة السَّرير (Bed Sore) عند المرضئ الَّذين تضطرهم حالتهم للبَقَاء الطويل في السَّرير كما في كُسُور الحَوض والعَمُود الفقري أو الشَّلل أو حالات السُّبات الطويل.

و «الخشكريشات» هذه عبارة عن قرحات وموت في الجِلْد والأنسجة التي تحته بسبب نقص التَّروية الدَّموية عن بعض مَنَاطقِ الجلد، نتيجة انضغاطِهَا بين الأجزاء الصلبة من البدنِ ومكان الاضطجاع وأكثر ما تحصل في المنطقة العجزية والإليتين وعند لوحي الكتفين وكعبي القدمين، ولا وقاية من حدوث هذه الخشكريشات سوى تقليب المريض بين الفينة والأخرى. بمعدَّل فترة زمنية لا تتجاوز السَّاعتين.

وقد تكونُ هَذِهِ هي الحكمةُ من تقليبِ اللهِ عَـزَّ وَجَلَّ لأهـل الكَـهْف لوقايتهم مِن تلكَ الإصابة، وإن كانت قِصَّة أهْل الكَهْف كلها تدخُلُ في نِطَاق المعجزةِ !! قَالَ تعالىٰ:

﴿ وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظاً وَهُمْ رُقُودٌ وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَذَاتَ الشَّمَالِ وَكَلْبُهُمْ بَاسِطٌ ذِرَاعَيْهِ إِلْوَصِيدِ لَوِ اطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَّلَيْتَ مِنْهُمْ فِرَاراً وَلَمُلِثْتَ مِنْهُمْ رُعْباً ﴾ [ الكهف: ١٨ ]. والله تعالى أعلم وأحكم.

[ «مع الطب في القرآن الكريم» تأليف الدكتور عبد الحميد دياب. والدكتور أحمد قرقوز].

\* \* \*

# الحِنَّاءُ

عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسولُ الله ﷺ: ﴿ إِنَّ اليهودَ والنَّصارى لا يَصْبِغُونَ فَخَالِفُوهُم ﴾. [ رواه البخاري ومسلم ].

وعن أبي أمامة و قله قال: خَرَجَ النَّبيُّ عَلَىٰ مَشْيَخَةٍ مِنَ الأَنْصَارِ بِيْضٌ لِحَاهُم فَقَالَ: ( يَا مَعْشَرَ الأَنْصَار حمِّرُوا وَصَفِّرُوا وَحَالِفُوا أَهلَ الكِتَابِ». [ رواه أحمد بسند حسن ].

وعن جابر رضي قال: أتى بأبى قحافة يوم الفتح ورأسه كالثغامة، فَقَالَ رَسُولُ اللهِ عَلَى: ﴿ غَيِّرُوا هَذَا بِشَيءٍ وَاجْتَنِبُوا السَّوادَ》. [رواه مسلم. «الثغامة» نبات أبيض الزهر والثمر شبه به بياض الشيب].

وعن أنس ﷺ قال: «اخْتَضَبَ أبو بكر بالحِنَّاء والكتَم، واختَضَبَ عُمرُ بالحِنَّاء بَحْتاً، أي صرفاً». [رواه مسلم. «الكتم» نبات من اليمن يصبغ بلون أسود إلى الحمرة ].

وعَن أبِي ذرِّ رَهُ اللهِ مَسُولَ اللهِ عَلَيُّ قَالَ: ﴿ إِنَّ أَحْسَنَ مَا غَيَّرتُمُ الشَّيبَ الحِنَّاءُ والكتَمُ ﴾. [رواه أصحاب السنن، وهو حديث حسن ].

وعن سَلْمَىٰ أُمِّ رَافع: أَنَّ رَسُولَ اللهِ ﷺ مَا شَكَا إليهِ أَحدٌ وجعاً في رأسِهِ إلا احتَجَم، ولا شكا إليه وجعاً في رجْلَيْهِ إلا قالَ اخْتَضِب». [ رواه أبو داود، ورواه أيضاً البخاري في تاريخه وهـ وحديث حسن ].

وعنها أيضاً قالت: «كَانَ لا يُصيبُ النَّبِيِّ ﷺ قُرْحَة وَلا شَوْكَة إلا وَضَعَ عَلَيْهَا الحِنَّاء». [رواه الترمذي بإسناد حسن، ورواه أبو داود وابن ماجه وقال الهيثمي: رجاله ثقات ].

و عن عُثْمَان بنِ وَهَبِ قَالَ: « دَخَلْتُ على أَمِّ سَلَمَةَ فَأَخْرَجَت لنَا شَعْراً مِن شَعْرِ النَّبِيِّ م و عن عُثْمَان بنِ وَهَبِ قَالَ: « دَخَلْتُ على أَمِّ سَلَمَةَ فَأَخْرَجَت لنَا شَعْراً مِن شَعْرِ النَّبِيِّ

قال النوويُّ: ومذهبنا استحباب خضاب الشَّيب للرَّجل بصفرة أو حمرة، ويحرم خضابه بالسَّواد على الأصح، وقيل: يكره كراهة تنزيه والمختار التحريم، ورخَّص فيه بعض العلماء للجهاد فقط.



#### (Low sania Henna) نبتة الحناء

هي شجيرة من الفصيلة الحنائية lythracees حولية أو معمرة تمكث حوالي ثلاث سنوات وقد تمتد إلى عشر، مستديمة الخضرة، غزيرة التفريع، يصلُ طولها إلى ثلاثة أمتار. أوراقها بسيطة بيضاوية بطول (٣ ـ ٤) سم، متقابلة الوضع بلون أحمر خفيف أو أبيض مصفر. لها صنفان يختلفان في لون الزَّهر كالصنفِ Alba ذو الأزهار البيضاء والصنف Miniata ذو الأزهار البنفسجية.

كما ذكروا لها صنفين: حمراء وسوداء، والغالب مزج النوعين معاً. والموطن الرئيسي للحناء جنوب غربي آسيا، وتحتاج لبيئة حارَّة، لذا فهي تنمو بكثافة في البيئات الاستوائية لقارة إفريقيا. كما انتشرت زراعتها في بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط وأهم البلدان المنتجة لها مصر والسودان والهند والصين.

#### لحة تاريخية:

عُرِفَت الحناء منذُ القديم، فقد استعملها الفراعنة في أغراض شتَّى، إذ صنعوا من مسحوق أوراقها معجونة للأيدي وصباغة للشَّعر وعلاجاً للجروح، كما وجد كثير من المومياء الفرعونية مخضبة بالحناء، واتخذوا عطراً من أزهارها. ولها نوع من القُدسيَّة عند كثير من الشعوب الإسلامية إذ يستعملونها في التَّجميل بفضل صفاتها الممتازة.

فتخضب بمعجونها الأيدي والأقدام والشَّعر، كما يفرشون بها القبور تحت موتاهم. وتستعمل في دباغة الجلود والصُّوف ويمتاز صبغها بالثبات. وينحصر استعمالها في أوربا وأمريكا في صباغة الشعر، إذ إنها لا تضر به فضلاً عن تقويتها لجلد الفروة وهذا مهم جداً لأنَّ صباغات الشَّعر الكيماوية كثيراً ما تؤدي إلى أمراض التهابية وتحسسية عديدة وأعراض انسمامية أحياناً. كما تَتَّجه الأنظار إليها في الوقت الحاضر لاستعمالها في صناعة المواد الملونة لسهولة استخراج العنصر الملون فيها، وتمتاز بألوانها الجميلة ذات المقاومة الأكيدة لعوامل التَّلَف.

#### التركيب الكيماوي:

يستعمل من الحناء أوراقها وأزهارها. حيث تحتوي الأوراق على غليكوزايدات مختلفة

أهمها اللاوزون (Lawsone) وجزئيها الكيماوي من نوع (٢) هيدروكسي (٤-١) نفتوكينون، وهي المادة المسؤولة عن التأثير البيولوجي الطبي وعن الصبغة واللون الأسود، كما تحتوي على مواد راتنجية Resine وتانيتات تعرف بـ حماتانين Hennatannin. أمَّا الأزهار فتحتوي على زيت طيار له رائحة زكية وقويَّة ويعتبر أهم مكوناته مادّة الفوبيتا إيونون (A، B، A).

### استعمالاتها الطّبية:

كان للحنَّاء مكانتها المرموقة عند أطبائنا المسلمين. فقد ذكر ابن القيم أنَّ: الحِنَّاء محلل نافع من حرقِ النار، وإذا مضغ نفع من قروح الفَم والسلاق العارض فيه، ويبرئ من القلاع. والضماد فيه ينفع من الأورام الحارة الملتهبة. وإذا ألزقت به الأظافر معجوناً حسنها ونفعها، وهو ينبت الشَّعر ويقويه وينفع من النَّفاطات والبثور العارضة في الساقين وسائر البدن.

أمًّا الموفق البغدادي فيقول: لون الحناء ناري محبوب يهيج قوى المحبة وفي رائحته عطرية، وقد كان يخضب به معظم السلف، يؤكد البغدادي: أنَّ الحناء ينفع في قروح الفم والقلاع وفي الأورام الحارة ويسكن ألمها.

ماؤها مطبوخاً ينفع من حرق النَّار وخضابها ينفع في تعفن الأظافر، وإذا خضب به المجدور في ابتدائه لم يقرب الجدري عينيه.

أمًّا ابن سينا فيقول: الحناءُ فيه قبض وتحليل بلا أذى. ويستعمل في الطبّ الشعبي كقابض وفي التئام الجروح والحروق وغسول للعيون وكمروخ لمعالجة البرص والرثية. وذكر داود في تذكرته: أن للحناء فوائد في إدرار البول وتفتيت الحصى وإسقاط الأجنة، كما ذكر أن تخضيب الجلد بها يلون البول ممًّا يدلُّ على قابلية امتصاصها من الجلد.

وفي الطبّ الحديث: أكّد الدكتور «النسيمي» فائدة معالجة السحجات النّاجمة عن السير في الطرقات والدّاء الفطري بين الأصابع بالحناء. وعلل ذلك بأن الفطور الخمائرية تؤدي إلى سهولة اقتلاع الطبقة السطحية من الجلد والحناء قابضة، وهذا يجفف الجلد ويقسّيه ويمنع تعطينه مما يمنع سيطرة الخمائر والفطور ويعمل على سرعة شفاء السحجات والقروح السطحية.

ويحضر مسحوق الحنّاء بسحق الأوراق ونهاية الأغصان الرفيعة بعد تجفيفها ثُمَّ تصنع منه عجينة. وتؤكّد الدكتورة «سامية قاسي» فائدة تطبيق معجونة الحناء لمعالجة العديد من الأمراض الجلدية وخصوصاً الالتهابات الفطرية المنشأ والتي تتوضع في الثنيات وبين الأصابع، كما تساعد في التئام الجروح. وتفسر الدكتورة «سامية» تلك الصفات بسبب وجود مادة الحناتانين القابضة في الحناء وتؤكد على تطبيق تلك العجينة على فروة الرأس لفترة طويلة، فإنَّ المواد المطهرة والقابضة الموجودة فيها تعمل على تنقية الفروة من الجراثيم والطفيليات ومن المفرزات الزَّهمية الفائضة، كما تفيد في معالجة قشرة الرأس وتعمل على الإقلال من إفراز العرق عند مفرطي التعرق.

أمًّا عند استخدام الحناء في صبغ الشَّعر فيجب استعمالها في وسط حامضي لأنَّ مادة اللاوزون لا تلون في وسط أساسي، ولذا ينصح بصنع عجينة الحنَّاء بالخلِّ واللَّيمون.

و من دواعي الأسف أنَّ الأبحاث ما تزال فقيرة حولَ فوائد الحناء ونودُّ لو يعطيها الباحثون حقَّها مِنَ الدِّراسة حتى يتمَّ التحقق من المعجزة النبوية في كونها دواء وجمال...

### كشف الغش في الحناء:

تغش الحناء لزيادة وزنها بإضافة الرَّمل النَّاعم عند الطحن، وهذا يسهل كشفه لأن الرَّمل ذو ثقل نوعي أكبر، وهكذا فإنَّ حجماً معيناً من الحناء الأصلية أقل وزناً من نفس الحجم من الحناء المغشوشة. كما أنَّ نفخها نفخاً خفيفاً يؤدي إلى تطايرها وبقاء الرمل، كما أنَّ وضع كمية قليلة منها في الماء يؤدي إلى ترسُّب الرَّمل وتطفو الحناء نقية.

وقد تغش الحنَّاء أيضاً لتغطية اصفرارها بمزجها بطلاء أخضر.

[ الطب النبوي، الدكتور محمود ناظم النسيمي (الطب النبوي والعلم الحديث). شكري إبراهيم سعد (نباتات العقاقير والتوابل) سامية قاسي: عن مقالة لها بعنوان (الحناء.. علاج وتجميل) مجلة الدواء العربي، حزيران ١٩٩٣. محمد بدر الدين زيتوني (الطب الشعبي والتداوي بالأعشاب) دمشق ].

## الذَّريرة

عن عائشة على قالت: «طَيَّبْتُ رَسُولَ اللهِ وَ لَيُ بِيَدِي بِذَرِيْرَةٍ في حَجَّةِ الوَدَاع لحلِّهِ وَإِحْرَامِهِ». [ رواه البخاري ومسلم ].

وروى ابنُ السِّنيِّ، عن بعضِ أَزْوَاجِ النَّبيِّ عَلَيُّ قَالَت: دَخَلَ عَلَيَّ رَسُولُ اللهِ عَلَيُّ وَقَد خَرَجَ في إصبعِي بَثْرَةٌ فَقَالَ: ﴿ عِنْدَكِ ذَرِيرَةٌ؟ ﴾ قُلْتُ: نَعَم. قَالَ: ضَعِيْهَا عَلَيْهَا وَقُولِي: ﴿ اللَّهُمَّ مُصَغِّر الكَبِيْرِ وَمُكَبِّرَ الصَّغِيْرِ صَغِّر مَا بِي ﴾ . [ أخرجه الحاكم وصححه وأقره الذهبي ].

قال ابن القيم: والذَّريرةُ دواء هندي يُتَخذ من قَصَب الذَّريرة، تنفع من أورام المعدَةِ والكَيد والاستسقاء، وتقوي القلبَ لطيبها. أمَّا البثرة فهي خراج صغير يكون عن مادَّةٍ حارَّة يدفعها الجوف فتسترق مكاناً من الجسد تخرج منه، فهي تحتاجُ إلى ما يُنْضِجها ويخرجها والذَّريرة تفعل بها ذلك فإنَّ فيها إنضاجاً وإخراجاً مع طيب رائِحَتِها.

وقال ابنُ سِيْنَا: إِنَّه لا أفضل لحرق النَّار مِنَ الذَّريرة بدهن الوردِ والخلِّ، وقصب الذَّريرة ملطف وفيه قبض يسير مع حرافته.. وتجفيفه أكثر يحلل الأورام.

وقصب الذَّريرة Sweet Flag ، Acorus Calamus نبات عشبي معمر من جنس القصب من فصيلة القلقسيات، أحمر اللون عطر الرائحة، له ريزومات متفرعة وأفرعاً هوائية قصبية الشكل، ويسمى بقصب الطيب لرائحته الزَّكية وقد ورد ذكره في التَّوراة ضمن أفخر الأطياب، وإذا كسرت فروعه ظهر منها ذرور أبيض هو الذريرة، تضاف إلى الحناء لتعطيرها وتدخل في صنع الصَّابون المعطر.

الأهواز ومصر والصِّين.

يستخرج من ريزوماته الجذامير زيت عطري مذكور في دستور الأدوية الألماني كعقار طبي يحتوي على الإيجبينول والآزارون وحمض النخل وسيتيلك وفيتامين «ب». والكولين

والعفص. تستعمل خلاصة جذاميره أو زيته، إذ هو نافع للمعدة مقو لها، هاضم، ومطمث، طارد للغازات، ويعالج به النهاك والملاريا وسوء الهضم. يعطئ للمصابين بالحيات كمخفف للحرارة، ومسكن في الآلام العضلية والمفصلية الرثية. وإذا مزج مع الكرفس وشرب نفع من برد الكلئ والالتهابات البولية.

[ زاد المعاد من هدي خير العباد، الطب النبوي، د/شكري إبراهيم سعد: عن كتابه (نباتات العقاقير والتوابل). وديع جبر: عن كتابه (معجم النباتات الطبية) بيروت: ١٩٧٨. أبو القاسم الغساني المشهور بالوزير: عن كتابه (حديقة الأزهار في ماهية العشب العقاري) بيروت: ١٩٨٥ ].

\* \* \*

# التَّداوي بالرَّمَادِ

عَنْ سَهْلِ عَلَيْهُ أَنَّهُ سُئِلَ عَنْ جُرْحِ النَّبِي عَلَى يَوْمَ أُحُد فَقَالَ: جُرِحَ وَجْهُ النَّبِي عَلَى وَكُسِرَتْ رَبَاعِيتُهُ، وَهُشِمَت الْبَيْضَةُ عَلَىٰ رَأْسِهِ، فَكَانَتْ فَاطِمَةُ عَلَيْهَا السَّلام تَغْسِلُ الدَّمَ وَعَلِي وَكُسِرَتْ رَبَاعِيتُهُ، وَهُشِمَت الْبَيْضَةُ عَلَىٰ رَأْسِهِ، فَكَانَتْ فَاطِمَةُ عَلَيْهَا السَّلام تَغْسِلُ الدَّمَ وَعَلِي يُمْسِكُ، فَلَمَّا رَأْتُ أَنَّ الدَّمَ لا يَزِيدُ إِلاَّ كَثْرَةً أَخَذَتْ حَصِيراً فَأَحْرَقَتْهُ حَتَّىٰ صَارَ رَمَاداً، ثُمَّ الْمُوفَة، والهشم: الْزَقَتْهُ فَاسْتَمْسَكَ الدَّمُ ». [ رواه البخاري، ومسلم، وللترمذي رواية مقاربة، والبيضة: الخوذة، والهشم: الكسر، والمجن: الترس الذي يستتر به، والرباعية: السِّن التي تلي الثنية ].

وروى ابن ماجه عن سَهْلِ بْنِ سَعْدِ السَّاعِدِيِّ قَالَ: إِنِّي لأَعْرِفُ يَوْمَ أُحُدِ مَنْ جَرَحَ وَجْهَ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ وَيُدَاوِيهِ، وَمَنْ يَحْمِلُ الْمَاءَ فِي رَسُولِ اللَّهِ ﷺ وَيُدَاوِيهِ، وَمَنْ يَحْمِلُ الْمَاءَ فِي الْمِجَنِّ وَمَا اللَّهِ ﷺ وَيُدَاوِيهِ، وَمَنْ يَحْمِلُ الْمَاءَ فِي الْمِجَنِّ وَأَمَّا الْمِجَنِّ وَأَمَّا الْمِجَنِّ وَعَلِيٌّ، وَأَمَّا الْمِجَنِّ وَعَلِيٌّ، وَأَمَّا مَنْ كَانَ يُحْمِلُ الْمَاءَ فِي الْمِجَنِّ فَعَلِيٌّ، وَأَمَّا مَنْ كَانَ يُحْمِلُ الْمَاءَ فِي الْمُجَنِّ فَعَلِيٌّ، وَأَمَّا مَنْ كَانَ يُحْمِلُ الْمَاءَ فِي الْمَجْنَ فَعَلِيٌّ، وَأَمَّا مَنْ كَانَ يُحْمِلُ الْمَاءَ فِي الْمَجْنَ فَعَلِيَّ، وَأَمَّا مَنْ كَانَ يُحْمِلُ الْمَاءَ فِي الْمَجْنَ فَوَضَعَتْ رَمَادَهُ مَنْ كَانَ يُدَاوِي الْكَلْمَ فَفَاطِمَةُ أَحْرَقَتْ لَهُ حِينَ لَمْ يَرْقَأُ قِطْعَةَ حَصِيرٍ خَلَقٍ فَوضَعَتْ رَمَادَهُ عَلَيْهِ فَرَقَا الْكَلْمُ.

قال ابن حجر: كان أبو الحسن القابسي يقول: وددنا لو علمنا ذلك الحصير مم ّ كَانَ لنتَّخذه دواءً لقطع الدَّم. وقال ابن بكال: قد زعم أهلُ الطبِّ أنَّ الحصير كلَّها إذا أحرقت تبطل زيادة الدَّم. بل الرَّماد كله كذلك لأنَّ الرَّماد من شأنه القبض.

وقد زعم كلٌ من البغدادي والكحال بن طرخان وابن القيم حين شرح الحديث أن المراد بالحصير المصنوع من البردي، لأنَّ في رماده تجفيفاً وقلة لذع يقطع الدَّم، ولأن المجفف إذا كان فيه قوة لذع ربما هيج الدَّم وجلب الورم. ورماد البردي إذا نفخ في أنف الراعف قطع دمه. وقال ابن سينا عن الرَّمَاد: إنَّه جلاء مجفف كله وإن اختلف.. ورماد الخشب القابض كالبلوط وغيره يحبس الدَّم.

والرماد Ash هو ما يتبقئ من حرق المواد العضوية الحاوية على كمية كبيرة من الأكاسيد والكاربونات والفوسفات وإن تركيب الرماد النباتي يختلف تبعاً للتربة التي ينمو فيها النبات.

أمًّا تركيب الرَّماد الحيواني فيختلف حسب الغذاء الذي يتناوله ذلك الحيوان وحسب النَّص النَّبويِّ فنحن لسنا في معرض الرَّماد الحيواني. أمَّا الرَّماد النَّبَاتِي فإنَّ فحمات

البوتاسيوم وأكسيد الكالسيوم ثُمَّ أكاسيد السيلكون والفوسفور. كما أنَّ العديدَ مِن مركبات لمعادن أخرى كالنُّحاس والمغنزيوم والمنغنيز يمكن أن توجد في الرَّماد تبعاً لنوع النَّبات.

ويُعَدُّ إيقاف النَّزيف بالرَّماد المستحصل حديثاً من المعالجات المعروفة القديمة في الطبِّ الشَّعبي عند العرب منذ الجاهلية. وتفيد على الخصوص في النزيف الحاصل من الشجة أو الجروح السطحية مثل نزيف الأوعية الشعرية، وإذا أعقب وضع الرَّماد استعمال رباط ضاغط فإنَّ النتائج تكون أسرع. وعموماً فإنَّ الرَّماد يكون طاهراً بحرارة الاحتراق أمَّا اختيارهم لرمَاد الحصير فهو لأنَّه أنفع من غيره أو لأنه خالٍ من مواد لاذعة قد تمنع فائدته أو لأن قشَّ الحصير يحتوى على مواد قابضة.

وقد علَّل الدكتور «النسيمي» فائدة الرَّماد من النَّاحية الطبية أنَّ الرَّماد يمتص قسماً كبيراً من ماء المصلِ الدَّموي فيساعد على تكون الخثرة البدئية من الصفيحات الدموية، كما أنَّه يزيد من تخريب بعض الصفيحات والتي يتخرب قسم منها أيضاً بتماسها مع سطح الشئز. وكما نعلم فإنَّ الصفيحات عند تخربها تطلق خميرة ترومبوكيناز المساعدة على التخثر كما تطلقها الأنسجة المجروحة. فإذا انضمَّ إلىٰ ذلك وجود مواد قابضة كالعفص في المادة المحروقة فإنَّ فعل رمادها يكون أقوىٰ في إيقاف النزيف كما في رماد البلوط.

ويعلل الدكتور «عبد المعطي القلعجي» في حاشيته على الكتاب (الطب من الكتاب والسُّنَة) لموفق الدين البغدادي الأمر بآلية مغايرة فيقول بأنَّ الرَّماد يعمل عمل المواد القابضة، فهي عندما تطبق على جرح ترسب بروتيناته السَّطحية وتشكل بذلك طبقة ساترة على التَّهتكات والجروح تحميها من المخترقات الجرثومية وغيرها وتوقف النَّزيف بترسيب العنصر البروتيني في الدَّم، كما أنَّ لها خاصية ترسيب البروتين في جسم الجراثيم فتموت فيكون فعلها في حماية الجرح والقضاء على أي جرثوم قريب منه.

[ الموسوعة العالمية Encyclopedia International لـ: Grolier المجلد ٢ لعام ١٩٧٢ نيويـورك. الدكتور محمود ناظم النسيمي: عن كتابه (الطب النبوي والعلم الحديث) الجزء ٣. الموفـق البغـدادي: عن كتابه (الطب النبوي والسنة) تحقيق القلعجي ١٩٨٨].

\* \* \*

### الرُّمَّان

الرُّمَّان مِن فَاكِهَةِ الجنَّة التي خصَّهَا اللهُ بالذِّكر ممَّا يقدم لعباده المؤمنين فقال: ﴿فِيْهِمَا فَاكِهَةٌ وَنَخْلٌ وَرُمَّانِ﴾ [ الرحمن: ٦٨].

قال الإمام ابن الجوزي: وإنما أعاد ذِكْر النَّخل والرُّمَّان وقد دخلا في الفَاكِهَةِ لِبَيَان فضلهما، كما ذكرنا في قوله تعالى: ﴿مَنْ كَانَ عَدُوّاً لِلَّهِ وَمَلاثِكَتِهِ وَرُسُلِهِ وَجِبْرِيلَ وَمِيكَالَ فَإِنَّ اللَّهَ عَدُوٌّ لِلْكَافِرِينَ ﴾ [ البقرة: ٩٨]. وقال ابن كثير ﴿ونَخْلٌ وَرُمَّانٌ ﴾: من باب عطف الخاص

على العام كما قرَّره البخاري وغيره، وإنما أفرد النخلَ والرمَّان بالذِّكر لشرفهما على غيرهما.

والرُّمَّان من الفاكهة الموغلة في القِدَم عرفها كثير من الأقوام السَّالفة واكتشفوا كثيراً من خصائصها ومنافعها ومنهم الفراعنة الذين استخدموها في علاج المرضى.

وموطنها الأصلي جنوب غربي آسيا أو شمال غربي الهند ومنه انتقلت إلى إيران ومن ثُمَّ إلى حوض البحر الأبيض المتوسط ومصر ومنها إلى أوربا في عصور متأخرة.

وفي تراثنا الإسلامي وصف دقيق لمنافع الرمَّان. فقد قال ابن القيم: أنَّ حلو الرمَّان جيد للمعدّةِ ومقوِّلها بما فيه من قبض لطيف، نافع للحلق والصدر والرثة، جيد للسُّعال، وماؤه مليِّن للبطن يغذي البدن غذاءً يسيراً، يعين على الباه ولا يصلح للمحمومين. وحامضه قابض لطيف ينفع المعدة الملتهبة ويدر البول ويسكن الصفراء ويقطع الإسهال ويمنع القيء ويقوي الأعضاء.

وأما الرمَّان المزُّ فمتوسط طبعاً وفعلاً بين النَّوعين وهذا أميل إلى لطافة الحامض قليلاً. وقال الرازي: إنَّ الرُّمَّان الحلو ينفخ قليلاً حتى أنَّه ينعظ والحامض يذهب شهوة الباه، الحلو يعطش والحامض يطفئ ثائرة الصفراء ويقطع القيء، وجميع الرمَّان ينفع من الخفقان.

والرُّمَّان شجرٌ مثمرٌ من الفصيلة الآسية Myrtacees وثمرته الرمانة تتميز بحبوبها الحمراء اللؤلؤية. وزهره أحمر قانٍ جميل يدعى الجلنار.

والرُّمَّان على ثلاثة أنواع: حلو وحامض ومـزَ معتدل، وتختلف خصائصه باختلاف أنواعه. فالحلو يحتوي على السكاكر (٧ ـ ١٠٪) والماء (٨١٪) والبروتين (٢٠٠٪) والدسم أنواعه. فالحلو يحتوي على ألياف بنسبة (٢٪) وعلى مواد عفصية كالتالين ومواد مرَّة وعلى حمض الليمون (١٪) وعلى مقادير ضئيلة من الأملاح المعدنية وخاصة الحديد والفوسفور والكبريت والكلس والبوتاس والمنغنيز وعلى نسبة جيدة من الفيتامين ث ٢٠ وفي الرمَّان الحامض تقل نسبة السكاكر وترتفع نسبة حمض الليمون حتى (٢٪) فهو موجود في الرمَّان أكثر من الليمون نفسه. وترتفع في بذوره نسبة البروتين إلى (٩٪) والدسم (٧٪).

تحتوي القشرة الخارجية لثمر الرمَّان على حمض العف ص Tannic Acide وهي مادة قابضة لذا يستعمل مسحوق القشور المجففة كمضاد جيِّد للإسهال والزُّحار، وكمرقئ للنُّزوف الهضمية. كما يستعمل مغلي القشور لهذا الغرض ويفيد كطارد للدِّيدان وخاصَّة الدُّودة الوحيدة لاحتوائه على مادة البلليترين Peletierine. ويستفاد من خواص القشور في تثبيت الألوان فتستخدم في دباغة الجلود وفي التَّخضيب بالحنَّاء.

أمًّا قشرة الجذور فتستعمل أيضاً كعلاج طارد للديدان وخاصة لاحتوائها على نسبة عالية من قلويد البلليترين ومشتقاته حتى أن مغليها وهو أن يُحَضَّر المغلي لقشر الجذور بغلي (٥٠غ) منها لكل ليتر ماء لمدة ربع ساعة ويشرب منه مقدار كوب كل صباح. ويمكن أن يؤدي إلى عوارض تسمُّميَّة، ضعف عام، دوار، غثيان، إقياء. ولتحاشيها تمزج قشرة الجذور هذه مع مواد قابضة كالعفص Tannin حيث يصبح امتصاص المواد الذائبة بطيئاً كما تحتوي قشرة الجذر على نسبة عالية من المواد القابضة حيث تفيد في معالجة الإسهال أيضاً ومغلي الأزهار له نفس الفوائد التي نجنيها من مغلي قشرة الرمانة، كما يعتبر فعالاً لمعالجة التهابات اللثة.

ولعصير الرمان الحامض خواص هاضمة ممتازة لارتفاع نسبة الحموض العضوية فيه وخاصة بالنسبة لهضم الدسم، وهذا يساعد أيضاً على الوقاية من النقرس ومنع تشكل الحصى الكلوية. لذا يستعمل بإضافته إلى المآكل الغليظة فيساعده على هضمها وعلى

تخليص الأمعاء منها. وتعتبر ثمرته من المواد المنعشة والمقوية للقلب والأعصاب، حيث تفيد المصابين بالوهن العصبي، كما أنَّ لها خواصاً هاضمة.

وإذا قُطر العَصيرُ في الأنفِ لوحْدِهِ أو مَمْزُوجاً مع العسلِ فإنَّهُ يكافحُ أورامَ الأغشية المخاطية لكونِهِ مقبضاً للأوعية الدَّموية كما يُعينُ بذلك على تنظيف مجاري التَّنَفُّس ويفتحها عند المصابين بالزكام والرَّشح، كما يَشْفِي عُسْرَ الهَضْم بإذنِ الله تَعَالىٰ.

ويصنع من العصير نوع من الدِّبس دبس رمان وهو خَير الحُمُوضِ المحفوظَةِ الَّتي تضاف إلى الطُّعام ويُسْتَعْمَل طبِيًّا لمعالَجَةِ أمراضِ الفَم واللُّثة.

[ الطب النبوي. موفق الدين البغدادي: عن كتابه (الطب النبوي والسنة). أيمن عزت الطباع: عن كتابه (المرشد إلى طبابة الأعشاب). محمد العودات وجورج لحام: عن كتابهما (النباتات الطبية واستعمالاتها) صبري القباني: عن كتابه (الغذاء لا الدواء). محمد بدر الدين زيتوني: عن كتابه (الطب الشعبي والتداوي بالأعشاب). ابن الجوزي: عن كتابه (زاد المسير في علم التفسير)].

\* \* \*

# الرَّيْحَانُ

قال تعالى في معرض ذِكْرِهِ عَن النِّعم الَّتي وضعَهَا في الأرضِ لِعِبَادِهِ: ﴿والحَبُّ دُو العَبْ دُو العَبْ دُو العَصْف وَالرَّيْحَانِ ﴾ [ الرحمن: ١٠].

وقال تعالى: ﴿فَأَمَّا إِن كَانَ مِنَ المُقَرَّبِينَ فَرَوْحٌ وَرَيْحَانٌ وَجَنَّةُ نَعِيْمٍ ﴾ [ الواقعة: ٨٩]. عن أبي هريرة رضي الله عنه أنَّ النَّبِيَّ عَلِيُّ قَالَ: ﴿ مَن عُرِضَ عَلَيْهِ الرَّيحَانُ فَلا يَرُدَّه فَإنَّهُ خَفَيْفُ المَحْمَل طَيِّبُ الرَّاثِحَةِ ﴾ . [ رواه مسلم ].

وعن أبي عثمان النَّهدي مرسلاً، أنَّ النَّبِيُّ عَلَّ قَالَ: « إذا أُعْطِيَ أَحَدُكُم الرَّيحَانَ فَلا يَرُدَّهُ فَإِنَّهُ مِنَ الجَنَّةِ ». [ رواه أبو داود والترمذي في مراسيلهما].

وفي سنن ابن ماجه من حديث أسامة عليه أنَّ النَّبِيَّ وَفي سنن ابن ماجه من حديث أسامة عليه أنَّ النَّبِي وَقِيْ قَالَ: « ألا مُشَمِّر للجَنَّة فَإنَّ الجنَّة لا خَطَرَ لَهَا، هِي وَرَبِّ الكَعْبَةِ نُورٌ يَتَلالاً وَرَيْحَانَةٌ تَهْتَزُّ وَقَصْرٌ مَشِيدٌ...».

[ضعيف].

قال ابنُ القيِّم: الرَّيحان كلُّ نبت طيِّب الرائحة. فكل أهل بلد يخصُّونه بشيء فأهل المغرب يخصونه بالآس، وهو الذي يعرفه العرب من الرَّيحان. أمَّا أهل العراق والشَّام فيخصونه بالحبق.

الآس: Myrtle

شجيرة من الفصيلة الآسية Myrtacees ترتفع إلى مترين ولها فروع عديدة ملساء عليها غدد ذات رائحة جميلة. تنبت برياً في سفوح الجبال، وتزرع في المناطق الغزيرة المياه وعلى ضفاف الأنهار. ويعود الاهتمام به لخضرة أوراقه الدَّائمة وأنها تحافظ على نضارتها وقتاً طويلاً. استعمله العامة من المسلمين لزيارة قبور موتاهم. يقال أن موطنه الأصلي بلاد فارس ونشره العرب في حوض البحر الأبيض المتوسط وفي إسبانيا. ويعرف في المغرب العربي باسم الريحان وثمره هو حب الآس الحبلاس. هذا وتفرز أوراقه مواد مطهرة تنقي الهواء وتقضى على الكائنات العضوية الدقيقة.

قال ابن القيم: الآس يجفف الرأس تجفيفاً قوياً وهو قاطع للإسهال الصفراوي وإذا شُمَّ فهو مفرح للقَلْب، مانعٌ للوباء. وكذا إذا فرش في البَيتِ.

وإذا سُحق ورقه اليابس وذرَّ على القروح نفعها، وينفع من داء الدَّاحس. وإذا دُلِكَ بِهِ البدنُ قطع العرق وأذهب نتنَ الإبط. وطبيخه يجلو قشور الرأس وقروحه الرَّطبة ويمسك الشَّعر المتساقط ويسوده، وحبُّه الحبلاس نافع من نفث الدَّم العارض في الصَّدر والرثة، دابغ للمعدة نافعٌ من استطلاق البطن، مدرّ للبول، نافع من لذع المثانة وعض الرتيلاء ولسم العقرب.

وأكّد ابن سينا: أنَّ ورق الآس يطيب رائحة البدن ويقوي أصل الشَّعر ويسوّده ويمنع تساقطه. وأضاف البغدادي: أنَّ الآس يقطع الإسهال واشتمامه يسكن الصُّداع.

\$ وفي الطبّ الحديث: يستخرج من ورقه وثمره زيت عطري طيار منعش زكي الرائحة، عنصره الفعال هو الميرتول Myrtole كما يحوي خلاصة قابضة ويوصف في التهاب اللثة والنزلات الصدرية وسيلانات المهبل. كما تحوي الأوراق على حمض الطرطير وزبدته ولذا فهي مدرة للبول، تخفف من شدَّة نوبات الصَّرع ومن عددها.

ويستخرج من ورقه وثمره ماء مقط رعطري زكي الرَّائحة عطر الملائكة يفيد مطهراً للأنف. أمَّا ثماره الحبلاس فهي مغذية، منعشة ومقوية للجسم، تؤكل كفاكهة ولها خاصة مقبضة ومجففة للفم لاحتوائها على مادَّة عفصية، ويصنع منها مع السُّكر مُربَّىٰ لذيذ الطعم.

الحبق: Sweet Basil

هو الرَّيحان بعرف أهل الشام، وربما كانت الهند موطنه الأصلي وهو نبات عشبي عطري من فصيلة الشفويات s,Labiee زرع للزينة، ارتفاعه حوالي ٥٠ سم، أوراقه بيضاوية معلاقية، زهره أبيض أو محمر قليلاً. يستعمل كتابل لتطبيب نكهة الطعام ويدخل في تحضير الحساء والسجق والسلطات. أمَّا زيته الذهبي فيدخل في صناعة العطور والمشروبات.

ويستعمل كامل العشب الطازج بعد تقطيره لاستخراج الزَّيت. وهو زيت طيار أبيض أو أصفر اللون، له رائحة زكيَّة واضحة ويدخل في تركيبه اللينالول والسينيول والأوجينول والتربين.

قال ابنُ القيِّم عن الحبق: بأن شَمَّه ينفع من الصُّدَاع الحارِّ، ويجلب النَّوم، وبزره حابس للإسهال الصفراوي ومسكن للمغص، مقوِّ للقلب ونافع من الأمراض السَّوداوية.

وأضاف ابن سينا: الحبقُ ينفعُ مِنَ البواسير والدّوار والرُّعاف وأنَّ أزهاره منشطة وهاضمة، واستنشاق مسحوق أوراقه يزيل الصُّداع النَّاجم عن الزكام.

♦ وفي الطبِّ الحديث: يحضر شرابه من رؤوسه المزهرة بعد نقعها في ماء مغلي، ويؤخذ منه مقدار ملعقة كبيرة بعد الطعام حيث يفيد كمنبه وهاضم، طارد للغازات، ومطهّر للأمعاء ومزيل للمغص المعوي، مدر للبول، كما يقضي على الرَّشح والزكام. وله فائدة كبيرة في معالجة الوهن النَّفسي، وكمضاد للأرق العصبي والصُّداع وآلام الطمث.

وفي أوربا يستعمل في عدد من المعالجات الشَّعبية. أمَّا مغلي البذور فيعطي نتائج جيدة لمعالجة الزُّحار والإسهالات المزمنة.

[ الطب النبوي. محمد العودات: عن كتابه (النباتات الطبية) أحمد قدامة: عن كتابه (النباتات الطبية) صبري القباني: عن كتابه (الغذاء لا الدواء) ].

## الزَّنجَبِيْل

آياتٌ كثيرةٌ في كتابِ الله سبحانة وتعالى تَتَحَدَّث عن نَعيم الجنَّة ومَا أعدَّه اللهُ لعبادِهِ المتَّقينَ قالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَيُسْقَوْنَ فِيْهَا كَأْساً كَانَ مِزَاجُهَا زَنْجَبِيْلاً﴾ [ الدهر: ١٧ ].



قال الطبري: ﴿كأساً﴾ هي كلُّ إناء كانَ فيه شَرابٌ فإذا كانَ فارغاً لم يُقَلُ لَه كأس وإنَّما يُقَالُ له إناء. وقال ابن عباس: يريد الخمر ﴿كانَ مِزَاجُهَا زَنْجَبِيْلاً﴾ كان مزاج الكأس التي يسقون منها زنجبيلاً، أي يمزج لهم شرابهم بالزَّنجبيل.

قال القرطبي: كانت العربُ تستلذ من الشَّراب ما يمزج بالزَّنجبيل لطيب رائحته لأنه يحذو اللِّسان ويهضم المأكولَ فرغبوا في نعيم الآخرة بما اعتقدوه نهاية النَّعمة والطِّيب.

والزنجبيل Zingiber Ginger نبات عشبي عطري معمر ريزومي أي أنّه ينبت من سوق عرضية طولها (١,٥) متر يخرج منها عدة سوق هوائية، أوراقه رمحية تستدق عند القاعدة سطحها أملس ولونها أخضر داكن، تحصد سوقه الهوائية عندما تبدأ بالذّبول ثُمَّ تحفر الأرض وتستخرج السُّوق الأرضية الريزومات التي تغسل وتقشر وتقطع ثُمَّ تنقع بالماء أو تغلئ في محلول سكري ثُمَّ تجفف وتحفظ للاستعمال، موطنه الأصلي جنوب شرقي آسيا وينحصر إنتاجه في المناطق الاستوائية في إفريقيا والهند.

استخدمه الصينيون والهنود منذ القديم كعلاج وتابل. يقول عنه جالينوس: إسخانه إسخان قوي، إذا أردنا أن نسخن البدن كله بالعجلة وجب أن نأكل الزنجبيل.

وقال ابن ماسويه: الزَّنجبيل نافعٌ من السَّدد في الكبد الحادث عن الرطوبة والبردِ، معين على الجماع، محلل للرِّياح الغليظة في المعدة والأمعاء.

وقال عنه ابن سينا: إنّه يزيد الحفظ ويجلو الرُّطوبة عن نواحي الـرأس والحلق وينفع من سموم الهواء. قال ابن القيم: ذكر أبو نعيم في كتابه (الطب النبوي) من حديث أبي سعيد الخدري أنّه قال: أهدى ملك الروم إلى رسول الله على جرة زنجبيل فأطعم كل إنسان قطعة وأطعمني قطعة. والزنجبيل مسخن، معين على هضم الطعام ملين للبطن. ينفع من

ظلمة البصر الحاصلة عن الرطوبة: أكلاً واكتحالاً، معين على الجماع، صالح للكبد والمعدة، والمزِّي منه يهيج الجماع ويزيد المنيَّ، ينشف البلغم ويطيب النكهة ويُدفع به ضرر الأطعمة الغليظة.. ريزوماته الشحمية تحتوي على أصماع وراتنجيات دهنية ونشاء وزيت طيار يعطيه الرائحة العطرية التي تنبعث منه ويتكون من الكامفين Camphine واللينالول Linalol. وراتنج زيتي غير طيار هو الجنجرين الذي يعطيه الطعم اللاذع.

وتشير المصادر الطبية الحديثة إلى عدد من الاستعمالات الطبية الهامة للزنجبيل فهو يملك خواص مطَهِّرة ومقوِّية ومضادة للحفر.

خلاصته المائية من الأدوية الجيدة لأمراض العين كما تعطى داخلاً لتوسيع الأوعية الدَّموية وكمادة معرقة. كما يستعمل كمنعش ومنبه للقلب والتَّنفس، طاردٌ للرِّياح، مضاد للمغص، ومسكن للألم المعوي، لذا يفيد مزجه مع السنا فيمنع غثيانه ويصيره أقل شدة واستطالة. وبشكل عام فإنَّ مزجه مع المسهلات يمنع حدوث المغص النَّاجم عنها. مَغليه منفث يفيد في النَّزلات البردية ويعتبر مضاداً للسُّعال، كما يصنع منه مربئ يفيد في معالجة الآفات الصدرية. كما يمكن أن يغلئ مَع الشاي أو يسحق ويعجن مع العسل ويؤكل كغذاء مقو عام ومنشط للباه.

كما يعتبر مشهياً ومفرزاً للغدد لذا يستعمله الكثيرون كتابل يدخل في صناعة الحلوى والفطائر والمخللات والحساء لتطييب نكهة الطعام. كما يطبق معجون مسحوقه مع العسل موضعياً على الجلد والمفاصل كمسكن.

هذا ولما كان الزنجبيل يحتوي على مقادير وافرة من المركبات الحريفة والقابضة فيجب تناوله باعتدال وعدم الإكثار منه وإلا أضرَّ بالأغشية المخاطية للطرق الهضمية.

ويعتبر الزنجبيل منشطاً عطرياً يزيد من إفرازات المعدة بملامسته لبطانتها، وهو يقوي المعدة، ويفيد لمعالجة سوء الهضم وبعض اضطرابات المعدة المشابهة بما فيها الناتجة عن دوار البحر، كما يفيد في طرد الغازات. وهو يعمل على تلطيف الحرارة وإزالة الظمأ لذا فهو يستخدم في الحميات والأنفلونزا، ويعطى شتاءً من أجل تدفئة الجسم. وهو مطمث عند المرأة، ويخفف من تأثير السموم على الجسم. [ الطب النبوي. (الموسوعة الموجزة) للكاتب (الطب الشعبي والتداوي بالأعشاب) لزيتوني. (قاموس الغذاء والتداوي بالنبات) لابن قدامة ].

### السِّدرُ والنَّبق

قال تعالى: ﴿وَأَصْحَابُ الْيَمِينِ مَا أَصْحَابُ الْيَمِينِ ۞ فِي سِدْرٍ مَخْضُودٍ ۞ وَطَلْحٍ مَنْضُود﴾ [ الواقعة: ٢٨ ].

وعن مالك بن صَعْصَعَة، عَنِ النَّبِيِّ عَلَى النَّبِيِّ أَنَّه رَأَىٰ سِدْرَةَ المُنْتَهَىٰ ليلةَ أُسْرِي بِهِ وَإِذَا نَبْقُهَا مِثْلَ قِلالِ هَجَرَ. [ رواه البخاري ].

وفي الحديث الصحيح الذي رواه السِّتَّةُ وأحمد، أنَّ النَّبِيِّ عَلَّ قَالَ: «اغْسِلُوهُ بِمَاءِ وَسِدْرٍ». وقالَ ابنُ كثير عن قتادة: كنَّا نحدَّث عن السِّدر المخضودِ أنَّه المُوقر الَّذي لا شوكَ فيه، فإنَّ سِدْرَ الدُّنيا كثيرُ الشَّوك قليل الثَّمر.

وقالَ الحافظُ الذهبيُّ: الاغتسال بالسِّدر ينقي الرأس أكثر من غيره ويذهب الحرارة وقد ذكره رسول الله ﷺ في غسل الميت.

والنَّبق ثمرُ السِّدر شبيهُ بالزَّعرور يعصم الطبع ويدبغ المعدة.

وزاد ابن القيم: أنَّه ينفع من الإسهال ويسكِّن الصفراء ويغذو البدن ويشهي الطعام وينفع الذرب الصفراوي وهو بطيء الهضم وسويقه يقوي الحشا، وهو يصلح الأمزجة الصفراوية.

و السدر Zizyphus Spina Christi أو الشوك المقدس Christ,s Thorn نبات شجيري شائك، بريّ وزراعي موطنه شبه الجزيرة العربية واليمن وينزرع في مصر وسواحل البحر الأبيض المتوسط. وهو من الفصيلة العنابية أو السّدرية Rhamnaccae، والنبق هو ثمر السدر حلو الطعم عطر الراثحة. أهم العناصر الفعالة الموجودة فيه هي سكر العنب والفواكهة وحمض السدر Acide Zizyphique وحمض العفص، ثماره مغذية وتفيد كمقشع صدري، وملينة وخافضة للحرارة ونافع في الحصبة وقرحة المعدة. مغلي أوراقه قابض طارد للإسهال ومقوّ لأصول الشعر. ونافع من الربو وآفات الرئة.

ويمكن أن تضمد الخراجات بلبخة محضرة من الأوراق. وطبيخ خشبه نافع من قرحة الأمعاء ونزف الدَّم والحيض والإسهال. وصمغه يذهب الحزاز.

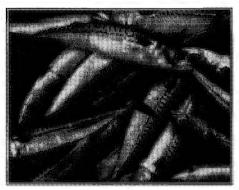
[ (الطب النبوي) لابن القيم، وللذهبي. (الطب من القرآن والسنة) (نباتات العقاقير والتوابل)].

# السَّمَكُ والحِيْتَانُ

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿وهوَ الذي سَخَّرَ البَحْرَ لِتَٱكُلُوا مِنْهُ لَحْماً طَرَّياً﴾ [ النَّحل: ١٤]. وقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِنْ كُلِّ تَاكُلُونَ لَحْماً طَرِيًا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا﴾ [ فاطر: ١٢].

وقال تَعَالَىٰ: ﴿ أُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ الْبَحْرِ وَطَعَامُهُ مَتَاعاً لَكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِ ﴾ [ المائدة: ٩٦].

عَن ابنِ عُمَرَ رَضِيَ اللهُ عَنْهُمَا أَنَّ النَّبِيَّ عِيرٌ قال: ﴿ أَحِلَّتَ لَنَا مَيْتَنَانِ وَدَمَانِ فَأَمَّا المَيْتَنَانِ



فَالحُوتُ وَالجَرَادُ \_ وفي رِوايَة: السَّمَكُ وَالجَرَادُ \_ وَأَمَّا الدَّمَانِ فَالكَبِدُ وَالطحَالُ ». [صحيح، رواه أحمد، وابن ماجه ].

وَعَن أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ الله عَنْهُ أَنَّ النَّبِيَّ عَلَّمُ اللهِ عَنْهُ أَنَّ النَّبِيِّ عَلَمْ حين سُئل عَنِ البَحْرِ قَالَ: ﴿ هُوَ الطَّهُورُ مَاؤُهُ الحِلُّ مَيْتَتُهُ ﴾ . [رواه الترمذي وقال حديث صحيح ].

وفي جَوابِ النَّبِيِّ وَلَيْ عَن أَسِئلةِ لأحدِ أَحبَارِ اليَّهود فيما يَرْويهِ أَنسٌ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ، عَن النَّبيِّ وَلَي النَّبيِّ وَأَما أَوَّلُ طَعَامٍ يَأْكُلُهُ أَهْلُ الجنَّةِ فَزِيَادَة كَبِدِ الحُوتِ». أي القطعة الزائدة منه [ رواه البخاري ]. وفي رواية مسلم: عن ثوبان أنَّ اليهوديَّ سَأَلَ النَّبِيَّ عَلَيْ: فَمَا تُحْفَتُهُم حِيْنَ يَدْخُلُونَ الجَنَّة؟ قَالَ: ﴿ زِيَادَةُ كَبِدِ النُّونِ ﴾. والنُّون: هو الحوتُ.

وقد ثبتَ عن رسولِ الله ﷺ فيما رواه جابر، حينما أخبَرَهُ جماعةٌ مِنَ الصَّحابة عن أكلهم حوتاً قَذَفَهُ البحرُ يدعى العَنْبَر، أنَّه قال: ﴿ هُوَ رِزْقٌ أَخْرَجَهُ اللهُ لكُم، فَهَل مَعَكُم مِن لَحْمِهِ شيءٌ فَتُطْعِمُونَا؟ قَالَ جابر: فَأَرْسَلْنَا إلىٰ رسولِ اللهِ ﷺ مِنْهُ فَأَكَلَهُ ﴾. [ متفق عليه ].

قال ابن القيم: أصناف السَّمكِ كثيرة وأجوده ما لذَّ طعمه وطابَ ريحُهُ وتوسط مقداره وكان رقيق القِشْر، ولم يكن صلب اللَّحم ولا يابسه وكان في ماء عذب ويغتذي بالنبات لا بالأقذار، وأصلح أماكنه ما كان في نهر جيد الماء.

والسمك البحري فَاضل محمود لطيف وهو يخصب البدن ويزيد في المني ويصلح الأمزجة الحارّة.

وأمًّا داود الأنطاكي فيقول: وأجود السَّمك الأبيض المنقط بالصفار وفوق ظهره بقع خضر وألطف أنواعه الشبوط المعروف بالبوري، ثُمَّ البنيّ ثُمَّ الأليرك القشر ثُمَّ القشوة القرموط ثُمَّ الأنكليس.

وينفع السَّمك من الاستسقاء والسِّل والقرحة وضعف الكِلى وأوجاع الظهر والمفاصل وكلَّه يهيج الباه \_ أي النِّكاح \_ وأولى ما أكل من السَّمك مشوياً بالخَلِّ والثُّوم والخردل.

ويعتبر السَّمك واحداً من الأغذية الـتي تشكل الطعامَ الرئيسي للملايين من البشر كاليابانيين وسكَّان أندونيسيا والأسكيمو، وحيث تُقَدِّم لهم مورداً بروتينياً ممتازاً يفوق اللحم بمقاديره. وبروتين السَّمك ذو قيمة غذائية عالية، سهل الهضم ولا يخلف بعد امتصاصه إلا القليل من الفضلات والأبيض منه أسهل هضماً من اللَّحم ولذا فهو يعتبر غذاءً مفيداً للمرضى المصابين باضطرابات في جهازهم الهَضْمِيّ، كما يحتوي على جميع البروتيدات الكبريتية الرئيسية.

ويتميز الدّهن الموجود في السّمك بغناه بالحموض الدَّسمة غير المشبعة، وهي حموض مفيدة وغير ضارَّة وتتصف بقدرتها على خفض مستوى الدُّهون في الدَّم مما يجعلها مفيدة في الوقاية من تصلب الشَّرايين وخاصة من أمراض الشَّرايين الإكليلية القلبية. ودهن السَّمك أسهل هضماً من دهْن اللَّحم. وإنَّ نسبة اليود الموجودة فيه تسهل على العصارة المعتكلة مهمة امتصاصه.

وتحتوي الأسماك على كمية من الدّهن تختلف حسب نوعها وحسب الفصول. فالسَّمك الأبيض كسمك القدِّ والكولي يحتوي فقط على (١ ٪) من وزنه دهناً.

أمًّا الأسماكُ الدّهنية كالسلمون والمرقط Trout والسردين والطون فإنها تحتوي على (٥ \_ ٢٥ ٪) من وزنها دهناً. ويعتبر الجنكليس أو الجري من الأسماك كثيرة الدِّهن المتوفرة في أسواقنا. أمَّا المعلبات فيعتبر السَّردين والطون من الأسماك الدهنية الجيدة والمغذية جداً. وهي أفضل بكثير من اللُّحوم المعلبة. وليعلم أنَّه كلَّمَا ارتفعت نسبة الدُّهون في السَّمك كلَّمَا كانت أكثر فائدة للجسم.

ولحم السَّمك الدُّهني غنيٌّ بالفيتامينات الذوابة في الدسم وخاصة «أ» و «د». أمَّا الأسماكُ البيضاء فإنَّ هذه الفيتامينات موجودة في زيت كبدها وليس في لحمها، وإنَّ غِنَى

السَّمك بهذه الفيتامينات تجعل منه علاجاً ناجعاً للخرع عند الأطفال أو يعطوا زيت السَّمك. إلاَّ أنَّ السَّمك فقيرٌ عموماً بالفيتامين «ب».

كما أنَّه لا يحتوي مطلقاً على الفيت امين «ج» و «C». وبيوض السمك Caviar ذات قيمة غذائية عالية لكنها باهظة الثَّمن.

وتعتبر الأسماك مصدراً جيداً للأملاح المعدنية وخاصة اليود والصُّوديـوم والبوتاسيوم والكالسيوم والفوسفور والكلور والكبريت، لكنها فقيرة بالحديد.

أمًّا الكلس فمعظمه موجود في العظام. وتؤمن عظام الأسماك المطهية في المعلبات مصدراً جيداً للكِلْس.

وهناك أهمية كبرى لغنى السَّمك باليود الذي يفيد في عمل الغُّدة الدَّرقية إذ يدخل في تركيب هرمونها (التيروكسين).

وإن المناطق النائية عن البحار والتي يفتقر سكانها إلى اليود في غذائهم يصابون بضخامة في الغُدَّة الدَّرقية واليود يعالج هذه الحالة تماماً.

ونظراً لما يحتويه لحمُ السَّمك من الفُوسفور والحموض الدُّهنية الأساسية فإنَّ تناوله ضرورة بالغة لنموِّ وتغذية الدِّماغ كما أنَّه يفيد المصابين باضطراب الذَّاكرة.

وإنَّ تناول السَّمك للنَّباتات المغمورة في أعماقِ المَاء والحاوية على البلادونا يؤدي إلى اختزانها في لحمه وهذا السَّبب بشعور الإنسانِ بجفاف في اللِّسان والحلق بعد تناول وجبة سمك دسمة. وهذه المادَّة مع البروتين الممتاز الَّذي يحتويه السَّمك تنفعُ في آفات الجهاز الهضمِيِّ، فهو مضاد للمغص المعدي ويهدئ ثوران المعدةِ وحموضتها ويقلُل مِن القلق ممَّا يجعله نافعاً للمصابين بالقرحة الهضمية.

أمًّا زيت السَّمك فهو الزَّيت النَّاجم عَن عصر كبدِ الحُوتِ في محتواه مِن الزَّيت وهو أغنى بالفيتامينات (أ). و (د). من زَيتِ السَّمك لكنَّه أقل منه وفرة بالأحماض الدُّهنية الأساسية. ويطلق اسم زيتِ السَّمك الصَّافي على الزَّيت الذي لم يتعرض لعمليات كيميائية وفيزيائية وهذا ما يميزه عَن زيت السَّمك المصنَّع، وحتَّى اليوم فَلا يُنصح إلاَّ باستعمال زيت السَّمك أو زيتِ كَبِد الحوتِ والَّذي يحتوي على عوامل علاجية تفقد بالتصنيع.

#### السَّمَكُ كَعِلاج

قامَ الدكتور «سينور وزميله» [Ryan FrSaynorR » (المعالم الدكتور «سينور وزميله» [London . «The Eskimo Diet الدَّم مع اختلاطات قلبية عند العنص على (١٥٣) مريضاً مصابين بارتفاع دُهُون الدَّم مع اختلاطات قلبية عند البعض. وبعد المعالَجَة بزيتِ السَّمك لمدَّة شهرين انخفضت الغليسيريدات الثلاثية إلى مستواها السَّوي، وتبقى منخفضة طالما استمر المريض على تناوله.

وتشير الدِّراسات الحديثة أيضاً إلى أن تناول زيت السَّمك أو وجبات من السَّمك الدهني يؤدي إلى الإقلال من تشكُّل الخثرات \_ الجلطنات \_ في شَرايين الجسم لأنَّ ذلك يؤدي إلى النَّزف ونقص لُزُوجَة الدَّم.

وقد أثبت هيراري ندرة حدوث أمراض شرايين القلب والدِّماغ عند سكّان قرية يابانية وقد أثبت هيراري ندرة حدوث أمراض شرايين القلب (312،1985) يعتمد سكانها على السمك كغذاء رئيسي. وقد أظهرت دراسة كرومهوت (١٩٨٥م) أنَّ معدل الوفيات بأمراض شرايين القلب كانت منخفضة جداً عند الَّذين يعتادون أكل السَّمك بالمقارنة مَع أولئك الَّذين لا يتناولونه، وتبين لهم أنَّ تَنَاوُلَ وَجْبَةٍ أو وجبتين مِن السَّمك أسبوعياً تلعب دوراً هاماً في الوقاية من احتشاء العضلة القلبية. كما أنَّ تَنَاوُلَ السَّمك مِن قبل المُصابين بالاحتشاء أدَّى إلى انخفاض نسبة الوقيات عندهم في السِّنين التي تلت الإصابة.

وتُبَيِّن الدِّراسات قِلَّة إصابة سكَّان الإسكيمو بتصلُّب الشَّرايين، علماً بأنهم يتناولون السَّمك أضعاف ما يتناوله غيرهم، كما أنَّ نسبة حدوث احتشاء العضلة القلبية عندهم وعند اليابانيين أقلّ بكثير من المجتمعات الغربية. وقد ثبت أنَّ تناول (٣٠غ) من السَّمك في الأسبوع يؤدي إلى الوقاية من مرض شرايين القلب إلاَّ أنَّه يجب تجنُّب السَّمك المقلي أو المملح [ 318، Weber: N. Eng. j. Med. 1988، Leaf ].

ويقارن «ليف وديبر» بين الأسبرين وزيت السَّمك فَيُبَيِّن أَنَّ للأسبرين تَأثيراً واحداً في الوقاية من احتشاء القلب وهو تأثيره على الصفيحات الدموية.. أمَّا زيت السَّمك فيمارس دوره في الوقاية من الجلطة على عدَّة مستويات وبآليات مختلفة مما يظهر أنَّ له منافع تفوق الأسبرين [Lancet: May 1988. London]. كما أكَّد «كريمر» فائدة زيت السَّمك في

تخفيف الآلام المفصلية وعدد المفاصل المؤلمة وتيبس المفاصل عند المصابين بِالتهاب المفاصل الرثواني، وذلك بسبب تأثيره على البروستاغلاندينات المسؤولة عن الألم والالتهاب، كما يفيد في زيادة نشاط المريض وقدرته على الحركة [Kremer: Luacer j. I].

وتَبَيَّنَ للباحثين تَحَسُّن أعراض داءِ الصَّدف عند العديد من المرضى خلال شهرين من تناول (١٠) كبسولات من زيت السَّمك يومياً أو ما يُعَادل تناول وجبة من السَّمك الدُّهني السَّمك الدُّهني Brit j. of dermatology: 1982] وباحثون من النرويج أكَّدوا فائدة زيت السَّمك في معالجة التهاب الجلد التأتبي Atopic dermatitics حيث ظهر تحسن واضح في الأعراض بعد تناوله لمدة (٢ ـ ٣) شهور [117، Brit j. of dermatology: 1982].

وأظهرت دراسة أمريكية جديدة فائدة زيت السَّمك للمرضى المصابين «بدار رينو» حيث ظهر تحسن واضح في تحمل هؤلاء المرضى للبرد وخفت شدة الأعراض عندهم وذلك بسبب تأثيره الموسع للشرايين. كما تبين أنَّه علاج فعال للمصابين بالشَّقيقة ويكفي لذلك (٢ ـ ٤) كبسولة يومياً ولمدة (٦) أسابيع [1986] 77

وفي عدد تشرين الأول من مجلة Chest الأمريكية نشرت توصيات مؤتمر علمي لباحثين في أمراض القلب والأوعية كان منها:

١- أوصى الباحثون بتناول (٣٠ ـ ٤٠ع) من السَّمك يومياً، أو تناول وجبتين من السَّمك أسبوعياً على الأقل، للوقاية من احتشاء القلب.

٢- يخفض زيت السَّمك مستوى الغليسيريدات الثُّلاثية في الدَّم.

٣- الجرعات العالية أو المتوسطة من زيت السَّمك تؤدي إلى نقص ضغط الدَّم عند المصابين بارتفاع الضغط الشرياني. أمَّا آلية ذلك فما تزال مجهولة.

ويؤكد الدكتور [Goodright Chest. j. 1992] أن تناول كميات متوسطة من السمك الدهني وجبتان في الأسبوع يؤدي إلى انخفاض نسبة الوفيات عند المصابين باحتشاء العضلة القلبية. وأخيراً تدل أبحاث حديثة على أنَّ زيتَ السَّمك قد يُخَفِّف من حُدُوث الانسمام الحملي [97، 1990، B. T. Obst. qynecol].

[ حسان شمسي باشا (الأسرار الطبية الجديثة في السمك والحوت) صبري القباني: (الغذاء لا الدواء) د: السيد العجيلي: (الإعجاز الطبي في القرآن) دكتور تول أ (Tull A) (Food and Nutration) ].

#### السلِّقُ

﴿ عَنْ أُمِّ الْمُنْذِرِ بِنْتِ قَيْسِ الأَنْصَارِيَّةِ قَالَتْ دَخَلَ عَلَيَّ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ وَمَعَهُ عَلِي عَلَيْهِ السَّلام، وَعَلِي نَاقِهٌ وَلَنَا دَوَالِي مُعَلَّقَةٌ، فَقَامَ رَسُولُ اللهِ ﷺ يَأْكُلُ مِنْهَا وَقَامَ عَلِي لِيَأْكُلُ فَطَفِقَ رَسُولُ اللهِ ﷺ يَأْكُلُ مِنْهَا وَقَامَ عَلِي لِيَأْكُلُ فَطَفِقَ رَسُولُ اللهِ ﷺ يَقُولُ لِعَلِي السَّلامُ. قَالَتْ: وَصَنَعْتُ شَعِيراً وَسِلْقاً فَجِعْتُ بِهِ فَقَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ: ﴿ يَا عَلِي السَّامِ مِنْ هَذَا فَهُو الْفَعُ لَكَ ﴾ [ رواه أبو داود، وابن ماجه، وهو حديث حسن، و﴿ الناقه ﴾ الذي أبلٌ من مرضه ولم تتكامل صحته ].

وروى الترمذي نحوه وفيه: « فَجَعَلْتُ لَهُم سِلْقاً وَشَعِيْراً. الحَديث وَفِيْهِ: فَهُوَ أَوْفَقُ لَكَ ». وعَنْ سَهْلِ بْنِ سَعْدٍ قَالَ: « إِنْ كُنّا لَنَفْرَحُ بِيَوْم الْجُمُعَةِ، كَانَتْ لَنَا عَجُوزٌ تَأْخُذُ أُصُولَ



السِّلْقِ فَتَجْعُلُهُ فِي قِدْرٍ لَهَا، فَتَجْعَلُ فِيهِ حَبَّاتٍ مِنْ شَعِيرٍ، إِنْ السِّلْقِ فَتَجْعُلُ أَيْنَا وَكُنَّا نَفْرَحُ بِيَوْمُ الْجُمُعَةِ مِنْ أَجْلِ ذَلِكَ، وَمَا كُنَّا نَتْعَدَّىٰ وَلا نَقِيلُ إِلاَّ بَعْدَ الْجُمُعَةِ وَاللَّهِ مَا فِيهِ شَحْمٌ وَلا وَدَكٌ» [ رواه البخاري ومسلم ].

والسلق عشبة من البقول من فصيلة السرمقية Chenopodiscee تزرع شتاءً أوراقها عريضة خضراء

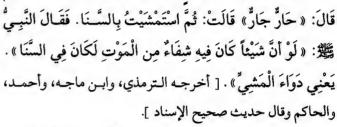
تُؤكل مطبوخةً بِالزَّيت أو تُضاف لأطعِمة أخْرَىٰ كما تَدْخُل في تَحْضِيْرِ المُقبِّلات. وهي غنية بالفيتامينات «أ». و «ج». وبالمعادن وخاصَّة الحديد والكالسيوم ولذا فهي توصف للمصابين بفقر الدَّم، كما أنَّها ملينة ومدرة للبول، وتسكن القولنج وتمنع الغازات.

وقد عرف أطبًاء العربِ منافع السِّلق منذ القَديم وقالُوا إنَّ أكثر ما فيه منفعة عصارته، وأنها تفيد في اللقوة سعوطاً وفي الصداع والشقيقة وحمرة العين. وتزيل ألم الطحال والكلئ والمثانة وأمراض المعدة شرباً، وتستعمل أوراقها ضماداً للحروق، وتحسن الشعر مع الحناء وتفيد إذا سحقت كمراهم للجروح المتقيحة المؤلمة.

يستعمل مغلي أوراق السلق (٢٥ ـ ٥٠ ع /ليتر ماء) كشراب لعلاج التهاب المجاري البولية والإمساك وللمصابين بالبواسير والأمراض الجلدية، كما أنَّه منشط للكبد وخاصة إذا حُلي بالعَسَل. كما يطبق هذا المغلي كضمادات من الظاهر على البواسير والقروح والجروح والخراجات. [ (التداوي بالأعشاب والنباتات) لعاشور. (الغذاء لا الدواء) للقباني ].

#### السننا والسننوت

عَنْ أَسْمَاءَ بِنْتِ عُمَيْس، أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ عَلَيْ سَأَلَهَا ﴿ بِمَ تَسْتَمْشِينَ؟ ﴾ قَالَتْ: بِالشُّبْرُم.

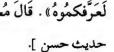


وله شاهدٌ قوي من حديثِ البَصريِّينَ وَوَافَقَهُ الذَّهبي فَقَالَ: عَن أسماء بنتِ عُمَيْسِ أَنَّ رسولَ اللهِ ﷺ دَخَلَ عَلَيْهَا ذَات يَوْم وَعِنْدَهَا شُبْرُم تَدُقُّهُ فَقَالَ: «مَا تَصْنَعِيْنَ بِهَذَا؟» فَقَالَت: يَشْرَبُهُ فُلانٌ. فَقَالَ ﷺ: « لَوْ أَنَّ شَيْعًا يَدْفَعُ الموت أو يَنْفَعُ مِنَ المَوْتِ شَيْعًا نَفَعَ السَّنَا». [ حديث صحيح ].

وفي روايةٍ لِرُزَيْنِ أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ قَالَ: «عَلَيْكُم بِالسَّنا والسَّنوت فَإِنَّهُ لَو كَانَ شَيءٌ يَنْفَعُ مِن الموث كَانَ السَّنا».

> وعَن عَبْدِ اللهِ بنِ حرام قَالَ: سَمِعْتُ النَّبِيُّ وَاللَّهِ يَصُّولُ: « عَلَيْكُم بِالسَّنَا والسَّنوتِ، فَإِنَّ فِيْهِمَا شِفاءً مِن كُلِّ دَاءٍ، إِلاًّ السَّامَ». قَيلَ: يَا رَسُولَ اللهِ وَمَا السَّامُ؟ قَالَ: المَوْتُ». [ أخرجه ابن ماجه، والحاكم وصححه. وهو حديث حسن بشواهده ].

> وقد روى أنس رضى الله عنه عن النبي ﷺ قال: « ثَلاثٌ فِيْهِنَّ شِفَاءٌ مِن كلِّ دَاءٍ إلاَّ السَّام: السَّنا وَالسَّنوت». قَالوا: هَـذا السَّنا عَرَفْنَـاهُ فَمَـا السَّنوتُ؟ قَـالَ: «لَـو شَـاءَ اللهُ لَعَرَّفكمُوهُ». قَالَ مُحَمَّد وَنَسِيْتُ الثَّالِثَةَ [ أخرجه النَّسائي وهـو





[ نبات السنوت ]

قوله: (بم تستمشين): أي بم تستطلقين؟ وبأي دواء تسهلين بطنك، فكنَّى عن ذلك

بالمَشْي لأنَّ الإنسانَ يحتاجُ إلى المشِي إلى أن يَتَرَدَّد إلى الخلاء مع شُرب الدَّواء. والشُّبرم حبُّ صغيرٌ شبيهٌ بالحِمِّص يُتخذ في الأدوية.

أمًّا النّسيمي فيعرفه بأنه قشور جذور شجيرة مسهلة. وقوله حارٌ جارٌ، اتباعٌ له كقوله حارٌ يار وحران يران، وهو الشّديد الاسهال.

والسَّنا Senna\_Cassia: شجيرة من الفصيلة البقلية يصل طولها من (٣-٢) أمتار. أوراقها خماسية أو سباعية الأزواج. لها أنواع عديدة منها السنامكي، والسَّنا الإسكندري المصرية، وفي الهند الكاسيا أكوتيفوليا والكاسيا أنجستوفوليا، وتستعمل وريقاتها مليّنة ومسهلة.

وقد ذكر الدكتور «زيتوني» أنَّ المادَّة المؤثرة هي حمض الكريزفاني وبعض أشباه السكريات الحاوية على أنتراكينون وأمودين.

أمًّا [H. Carni H. Carni: Sch. Rundschau (Praxis) 7Y. (6)] وأحمد محمد عوض المؤثر ومقالته عن العطارات الملينة (المجلة العربية) حزيران: ١٩٨٢] فيذكران أن الجوهر المؤثر كمسهل أو ملين هو السنوسايد Sinnoside الذي ينشط غدد الأنبوب الهضمي ويحرض عضلاته الملس. وأكثر تأثيره يقع على حركات القولون بمقاديره القليلة.

أمًّا مقاديره الكبيرة فَتُحْدِثُ مغصاً في عضلات الحوض لذا لا يجوز إعطاؤه للحوامل مطلقاً. ويمزج عادة مع اللفاح أو البلادونا لمنع المغص. أو إلى غسل الوريقات بالغول. كما أنَّ الغلي الطويل ينقص تأثير الأوراق المسهل. كما أن مزجها بالشُّمرة أو الأينسون يخفف المغص الذي يمكن أن تحدثه.

يقول الطبيبُ موفَّق الدِّين البغدادي: السَّنا مأمون الغَاثلة يقوي القلبَ ويُسهَلِّ بلا عنف لذا أدخله الأطباء في أجلِّ الأدوية لشرفِهِ عندهم وكثرة منافعه، فيدخل في النقوعات المسهلة والحقن والسفوفات وما ذاك إلا لحسن إسهاله..

وفي قوله على عليلٌ وبرهانٌ على المعلومات فإنَّ الشُّبرم دواء منكر قوي الإسهال، ترك الأطباء التعماله لخطره وشدَّة إسهاله.

ويُلَخِّص «النّسيمي» موانع استعمال السّنا بحالات التهاب المعدة والأمعاء والتهاب

الزائدة والتهاب الكولون التشنجي والتهابات المثانة والرَّحم، وفي حالَة الحمل والإرضاع وذلك لأنَّ عناصرها الفعَّالة يمكن أن تفرز في الحليب.

وحديثاً فإنَّ العديدَ من معامل الأدوية الشَّهيرة في العالم تصنع من السَّنا أفضل أنواع العقاقير مثل Pursennid وهي حبوب وشراب تعالج الإمساك. أو تدخلها في تركيب تلك العقاقير مثل Eucarbon وAgiolax و Carbon 80.

وفي دراسة عشوائية قام بها «كارني» قارن فيها النَّتَائج العلاجية «للأجيولاكس» الحاوي على السَّنا مع ثلاثة مستحضرات أخرى لا تحوي عليه فأكَّد التَّفوُق النَّوعي «للأجيولاكس» وأنَّ هذه النَّتائج يمكن أن تعزىٰ للتَّركيبة المتوازنة لهذا العقار.

وأنَّ ألياف السَّنا الدَّاخلة في تركيبه تؤدي بانتباجها إلى زيادة حجم الماء واحتباسه ضمن الكتلة البرازية، كما أنَّها لا تؤدي إلى أي تخريش في المعدة أو المعي ممَّا يمكن من استعماله الطويل.

وفي دراسة قام بها باس [O. Bass] وفي دراسة قام بها باس [1987،82، The American j. of Gastroenterolgy . (without Senna للأجيو لاكس) كعقار ملين مضاد للإمساك المزمن باحتواثه على السُّنا كمادة متميزة.

أمًّا المقدار المسهّل فهو (١٠ ـ ١٥) وريقة تسحق وترفع أعوادها وتمزج مع (٢) غ من الشُّمرة بعد سحقها أو الأنيسون، تسف ويشرب فوقها ماء، أو تعجن مع (١٠٠) غ من العسل و (١٠٠) غ من الماء وتؤخذ على الرِّيق. أو تنقع في (٢٠٠ \_ ٣٠٠) غ من الماء المغلي وتشرب بعد ذلك على الرِّيق.

أمًّا المقدار المليِّن فهو (٣/ ١/ ٢/) المقدار المسهل كما أن المنقوع نفسه يمكن أن يستعمل رحضه حقنة شرجية لوحده أو بعد مزجه مع مغلى الخطمى الختمية.

وفي الهند دراسات واسعة يقوم بها الباحثان «أرون ميصرا» و «راكليومارسينها» حول التأثير الدوائي لفصائل مختلفة من السَّنا أو الكاسيا Cassia التي تنبت في الهند.

فقد استعملت الأزهار واللُّب لفصيلة Cassia fistola كمسهل، واستعمل اللب مضاداً للدّيدان، وفي التهاب الحلق تستعمل البذور واللّب علىٰ شكل غرغرة واستعملوا Cassia

Sufora لعلاج لدغة الثعبان واستعملوا أوراق Cassia Tura لتنقية الدَّم واستعملت بذورها لمعالجة الرَّبو.

كما قام الباحثان المذكوران بدراسة مخبرية حول تأثير خلاصات السَّنا على معلق يحوي على الفيروس الذي يصيب أوراق التبغ ويدهن بالمزيج أوراق التبغ. وأكدت النتائج أنَّ فصيلة Cassia Fistola أوقفت تماماً نمو الفيروس، أمَّا فصائل Cassia Eltora و Oxyde Yant

كما تبين لهما أنَّ خُلاصة الأوراق في البنزول والخلاصة المائية لهما نفس النتائج. أمَّا الراسب البروتيني والبروتين الذي استخلص من Cassia Siam واستعمل في اختبار حيوي لوقف نمو الفيروس فقد أعطئ نتائج عالية وصلت إلى ١٠٠٪ في بعض الأحيان.

كما أورد الباحثان عدداً من التَّقارير عن فاعلية بعض المواد الكيماوية ضدً الجراثيم تمَّ استخلاصها من نبتَة السَّنا، ومنها مواد تستعمل ضدَّ الفطريات استخلصت من Cassia بين أنَّها غليكوسية \_ فلافونية وحامض كريزوفونيك \_ ٩ أنتراسين. وصفوة القول في الوقت الحاضر أنَّ نبتة السَّنا وخاصَّة من فصيلة Cassia Siam تحتوي على مادَّة قاتلة للفير وسات لها صفات بروتينية.

ولا بدَّ من متابعة الأبحاث لمعرفة تأثيرها على الأمراض الفيروسية المختلفة سريرياً على البشر وحتى تصدق نبوءة النَّبيِّ العظيم حين قال: «لو أنَّ شيئاً كانَ فيه شِفَاءٌ مِن الموتِ لكانَ السَّنا». ومن المعروف أنَّ غيابَ دواء قاتل للفيروسات يفتح باب الأمل في معالجة الأمراض الفيروسية.

واختلف في تعريف السنوت على ثمانية أقوال ذكرها الكحال علي بن طرحان [عن كتابه الأحكام النبوية في الصناعة الطبية ] أحدها: أنّه العسل، والثاني: أنّه ربُّ عكّة السّمن، والثّالث: حبّ يشبه الكمون، الرابع: أنّه الكمون الكرماني، الخامس: أنّه الرازيانج، السادس: الشّبت، والسابع: التمر، والثامن: أنّه العسل الذي في زقاق السمن. حكاه البغدادي. وقال: بأنه الأجدر بالمعنى وأقرب للصّواب أي يخلط السّنا مدقوقاً مع العسل المخالط للسّمن ويلعق فيكون أصلح من استعماله مفرداً لما فيهما من إصلاحه وإعانته على الاسهال.

ويؤيد الدكتور «النسيمي» تفسير السَّنوت بالعسل أو بالعسل الذي يكون في زقاق السَّمن أي الذي يخالطه شيء زهيد من السَّمن، خاصَّة إذا أردنا زيادة التَّاثير المسهِّل أو تحسين طعم الدواء وذلك بأنْ يَحُلَّ العسل مكان جزء من دواء السَّنا الذي يوصف عادة.

أمًّا داود الأنطاكي فيرى أنَّ السنّوت هو الكمُّون وهو أسود وأصفر وأبيض. أمَّا الرازيانج فهو الأنيسون ويسمَّى بالشّمار أو الشُّمرة والشِّبت، نبت كالرازيانج إلاَّ أنَّ بزره أدق وأشدّ حدَّة.

ويرى الدكتور أمين رويحة [عن كتابه (التداوي بالأعشاب) ١٩٧٣] أن السنّوت Anethum ويرى الدكتور أمين رويحة [عن كتابه (التداوي بالأعشاب) ١٩٧٣] أن السنام بالشّبت، وتوكل أوراقها الغضة مع السّلطات. ثمارها بعد النضج حبوب كالعدس المجنح تمتد عليها خطوط سمراء، هذه الحبوب هي الجزء الطبي المستعمل منها، فيها زيت طيار يحوي مواد فعالة مثل Limonin Carvon.

يستعمل مغليها لغيس العيون المتقيحة من الرَّمد. ويشرب لتسكين مغص المَعِدَة وطرد الغازات منها ولتسكين آلام العادة الشَّهرية عند النِّساء، وإدرار الحليب عند المرضع (١ \_ ٢) فنجان من المغلي في اليوم كما يفيد شربه مساءً لمعالجة الأرق، ويحقن في الشَّرج لمعالجة البواسير. ولا يعطى السنّوت للمصابين بأمراض الكلى.

[ أرون ميصرا وراكليومار سينها: عن كتابه (الكاشيا في الطب الإسلامي واستعمالاتها الحديثة) عن أبحاث المؤتمر العالمي الأول عن الطب الإسلامي، الكويت: ١٩٨١. أمين رويحة: عن كتابه (التداوي بالأعشاب) ١٩٧٣. الدكتور محمود ناظم النسيمي: عن كتابه (الطب النبوي والعلم الحديث). محمد بدر الدين زيتوني: عن كتابه (الطب الشعبي والتداوي بالأعشاب) دمشق: ١٩٨٦. الموفق البغدادي: عن كتابه (الطب من القرآن والسنة) تحقيق الدكتور عبد المعطى أمين القلعجى بيروت: ١٩٨٨].

\* \* \*

# فُوائِدُ القسْطِ الْبَحْرِيِّ والهِنْدِيِّ

قَالَ رسولُ اللهِ ﷺ: « إِنَّ أَمْثَلَ مَا تَدَاوَيْتُمْ بِهِ الْحِجَامَةُ وَالْقُسْطُ الْبَحْرِيُّ». وَقَالَ ﷺ: « لا تُعَذَّبُوا صِبْيَانَكُمْ بِالْغَمْرْ مِنْ الْعُنْرَةِ وَعَلَيْكُمْ بِالْقُسْطِ». [ رواهما البخاري وغيره ].

وقَالَ النَّبِيُّ ﷺ: «عَلامَ تَدْغَرْنَ أَوْلادَكُنَّ بِهَذَا الْعِلاقِ، عَلَيْكُنَّ بِهَذَا الْعُودِ الْهِنْدِيِّ فَإِنَّ فِيهِ سَبْعَةَ أَشْفِيَةٍ مِنْهَا ذَاتُ الْجَنْبِ يُسْعَطُ مِنْ الْعُلْرَةِ، وَيُلَدُّ مِنْ ذَاتِ الْجَنْبِ». [ متفق عليه ].

قوله: (القُسْط) هو: العود. فيصحُ أن نَقُولَ: القُسْط البَحْريُّ، ويَصِحُ أن نَقُولَ: العُودُ البَحْريُّ، ويُقَالُ مثل هَذا في الهنْدِي.

والقُسْطُ نوعان: النَّوعُ الأوَّلُ هو البَحْرِيُّ، أو الأبيض، أو الحلو. والنَّوعُ الثَّانِي: هو الهنديُّ، أو الأسود أو المرُّ، والهندِيُّ أَشَد حرارةً مِنَ البَحْرِيِّ، وهَ ذَا العودُ يُؤْخَذُ مِن نَبْتَةِ القسم القُسْطِ الَّتِي يَبْلُغ ارتفاعها (١,٥) م، ولها أوراقٌ، وساق، وجذور، وهو يعيش في الهند، القسم المستعمل منه في العلاج هُو قُشُور جذورهِ الَّتِي تكونُ بيضاءَ، أو سوداء، وسُمِّيَ البحري، لأنَّ العربَ كانَت تجلِبُهُ عَن طريق البَحْر، وأمَّا تَسْمِيتُهُ بِالحلو، أو المرِّ، فَذَلِكَ مُتَعَلِّق بِطَعْمِهِ.

(العُدْرَةُ) هِيَ التِهَابُ الحَلْقِ واللوزات. و(الغمز) هو: الضَّغْطُ بالأصابع.

(السّعوط): هي تَنَاوُل الدُّواء عَن طريق الأنف بالتَّقْطِير.

(ذات الجنب): قَالَ عنه ابنُ حَجَرَ العسقلاني: (هو ورمٌ حارٌ يعرض في الغشاء المستبطن للأضلاع).

(اللَّدود) قالَ ابنُ حَجَرَ العسقلانيُّ: (اللَّدود، هُوَ الدَّواء الَّذي يُصَبُّ في أَحَدِ جَانِبَيِّ فَم المَريضِ).

#### فِقْهُ الأحَادِيثِ مِنَ النَّاحية الطبيةِ:

- المَّوْتُوي القُسْط على مادَّة الهلينين، وحمْضِ البنزوات، وكِلاهُمَا مِنَ الموادِّ المطَّهُرَةِ للجراثِيم، ومِن هنَا فَاثِدَةُ القُسط في عِلاج اللَّوزات، والتِهَابِ اللَّهاة، والتِهَابِ البلْعُوم، وهو المقصودُ بالعذرة في الأحاديث.
- كَمَا أَنَّ احتواءَ القُسْط عَلى هذه الموادِّ المطهِّرةِ القَاتِلَةِ للجَرَاثيم يُعَلِّل فَائِدةَ القُسْط في عِلاج ذاتِ الجُرْثُومِيَّة، وذات الرِّئَةِ الجرثوميَّةِ.

﴿ إِنَّ الجمعَ بِينَ الحِجَامَةِ والقُسْط له مَعْزى طبي في ضوءِ احتِوَاءِ القُسْطِ على حِمْضِ البنزوات، والهيلينين، المطهرتين، والقاتلتين للجراثيم، وهو دور القسط في تعقيم مشرط الحجامة، إذا طُلِيَ بِهِ، ودوره في تَعقيم الجُرُوح المحدثة بهذا المشْرَط.

كَمَا أَنَّ الجمعَ بينَ القُسْطِ البحريِّ والحِجَامَةِ يحملُ سرَّاً لطيفاً، وهو: الوقايَة من التَّشوهات والنَّدبات.

يقولُ موفَّق الدِّين البغدادي في كتابِهِ (الطبُّ مِنَ الكِتَابِ والسُّنَّة):

﴿ وَفِي جَمْعِهِ ﷺ بينَ الحِجَامَةِ والقُسْطِ سِرِّ لطيفٌ، وهُ وَ أَنَّهُ إِذَا طُلِيَ بِهِ مشْرَطُ الحِجَامَةِ، لم يَتَخَلَّف في الجلدِ أثر المَخَاريط، وهَذَا من غَرَاثبِ الطبِّ.

﴿ وَفِي النَّهِي عَن غَمْز العذرة، أي: النَّهي عن ضَغْطِ اللَّوزات والحَلْق الملتهبين بالأصابع إشارة واضحة إلى الهدي النَّبويِّ في تَصْحيح الأخْطَاءِ الشَّاثِعَةِ في الطبِّ الشَّعبي، حيثُ إنَّ غَمْزَ العذرة ليسَ فقط لا يفيدُ في علاجها، بَل وكذَلِكَ يَضُرُّ، فهو يُسَبِّبُ ألماً شديداً للمَريْض، وقد يسبب نَرْفَ الدَّم، وقد يُسبِّبُ انْتِشَارَ الالتهابِ إلى المناطِق المجاورة.

ومع ذلك ورَغْم مرور أربَعة عَشَرَ قرناً على نَهْي النَّبيِّ عَلَى غمز العذرة نجد أنه لا زال شائعاً في بعض المناطق، فيسمون العذرة: بنات الأذن، ويسمون غمزها، أي ضغطها بالأصابع: رفع بنات الأذن.

وله والله الله والله وا

[ الإعجاز الطبي في السنة، للدكتور كمال المويل ].

\* \* \*

# ضمِّدها بالصَّبر

عَن نُبَيْه بْن وَهْبِ: ﴿ أَنَّ عُمَرَ بْنَ عُبَيْدِ اللَّهِ بْنِ مَعْمَرٍ رَمِدَتْ عَيْنُهُ فَأَرَادَ أَنْ يَكْحُلَهَا فَنَهَاهُ أَبَانُ بْنُ عُثْمَانَ، وَأَمَرَهُ أَنْ يُضَمِّدَهَا بِالصَّبرِ. وَحَدَّثَ عَن عُثْمَانَ بْنِ عَفَّانَ عَن النَّبِيِّ عَلَّ أَنَّهُ فَعَلَ ذَلِكَ ﴾ . [ رواه مسلم ].

وفي رواية عن عُثْمَانَ بنِ عَفَّانَ ﷺ عَن رَسُولِ اللهِ ﷺ: ﴿ فِي الرَّجُلِ يَشْتَكِي عَيْنَيْــهِ وَهُــوَ مُحْرَمٌ. قَالَ: ضَمَّدَهُمَا بِالصَّبر ﴾. [رواه مسلم ].

وعن قَيْس بن رَافع القَيْسي، أنَّ رسولَ اللهِ ﷺ قَالَ: «مَاذا فِي الأَمَرَّينِ مِنَ الشَّفاءِ: الصَّبْرِ، والثُّفَاءِ». [ أخرجَه أبو داود في مراسيله والبيهقي، ونقله عنهما السيوطي في الجامع الصغير، وفيه ضعف ].

عن أمِّ سلمةَ ﴿ قَالَ: دَخَلَ عَلَيَّ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ حِينَ تُوفِّيَ أَبُو سَلَمَةَ وَقَدْ جَعَلْتُ عَلَىٰ عَيْنِي صَبْرًا. فَقَالَ: ﴿ مَا هَذَا يَا أُمَّ سَلَمَةَ؟ ﴾ قُلْتُ: إِنَّمَا هُوَ صَبْرٌ يَا رَسُولَ اللَّهِ، لَيْسَ فِيهِ طِيبٌ. قَالَ: ﴿ إِنَّهُ يَشُبُ الْوَجْهَ فَلا تَجْعَلِيهِ إِلاَّ بِاللَّيْلِ، وَلا تَمْتَشِطِي بِالطِّيبِ، وَلا بِالْحِنَّاءِ فَإِنَّهُ خِضَابٌ ﴾ . قُلْتُ: بِأَيِّ شَيْءٍ أَمْتَشِطُ يَا رَسُولَ اللهِ ؟ قَالَ: ﴿ بِالسِّدْرِ تُعَلِّفِينَ بِهِ رَأْسَكِ ﴾ .

[ رواه النسائي وأبو داود، وفي سنده المغيرة بن الضحاك لم يوثقه غير ابن حبان وفيه أيضاً مجهولتان ]. قال البغدادي: الصَّبر نَبْتٌ يُحْصَد وَيُعْصَر وَيُتْرَك حتَّىٰ يَجِفَ وأجوده ما يُجْلَب مِن سُقَطْرَىٰ من اليَمَن، يدفع ضرر الأدوية إذا خلط معها وينفع من ورم الجفن ويفتح سدد الكبد ويذهب اليرقان، وينفع قروح المعدة كثيراً.

أمًّا الكحال بن طرخان فيقول: أخبرني رجلٌ من أهل عُمان عن معاصر الصَّبر عندهم ونباتِ الصَّبر كنبات السَّوسن الأخضر غير أنَّ ورقه أطول وأعرض وأثخن كثيراً. وهو كثير الماء جداً. فيحصد ويلقئ في المعاصر ثُمَّ يدق بالخشب حتى يسيل عصيره فيترك حتى يثخن ويشمس حتى يجف.

والصَّبر مسهّل، مُنتَ للمعدة، يجفف القروح ويسرع لحامها وينفع القروح التي تحدث في المذاكير والفرج والمقعدة نفعاً بيناً إذا ذُرَّ عليها.

ويقولُ الحافظ الذَّهبي عن الصَّبر: إنَّه ينفع من وَرَم العَيْن ويفتح سدد الكَبِد ويذهب

باليرقان وينفع قروح المعدة ذروراً.

قال ابن القيم: الصَّبر كثيرُ المنافع لا سيّما الهندي منه: ينقيِّ الفضول الصَّفراوية التي في الدِّماغ وأعصاب البَصر. وإذا طلي على الجبهة بدهن الورد ينفع من الصُّداع، وينفع من قروح الأنف والفم. والفارسي منه يُذكِّي العقلَ ويشد الفؤاد وينقي الفضول الصفراوية والبلغمية من المعدة إذا شرب منه ملعقتان بماء..

والصبر Aloe Vera بكسر الباء ويصح تسكينها ] نباتٌ معمّر مِن الفصيلة الزَّنبقية Liliaceae من النباتات الصحراوية دائمة الخضرة، تنتشر زراعته في الحجاز وأبها واليمن وسقطرى وحضر موت وفي عُمان ومصر والمناطق الاستوائية وشبه الاستوائية في إفريقيا والبيرو وسومطرة وغيرها. ويطلق عليه بعض المؤلفين خطأً اسم الصبار.

يُزرَع في أيِّ من شهور السَّنة عدا كانون الثاني يناير وتفضل زراعته في أوائل الربيع والصيف. والنبتة يصل طولها إلى (٤٠ ـ ٥٠) سم، أوراقه غليظة لحمية هلامية متراصة ذات حواف مسننة وتحيط قاعدتها بالساق أزهاره صفراء متداخلة الحواشي.

والصَّبر من أقدم النَّباتات الَّتي استعملت في المعالجة، فقد استخدمه اليونان منذ القرن الرابع قبل الميلاد. كما عرفه اليمنيون القُدامئ والفَرَاعنة وجاء ذكره في وصفاتهم الطبية وقد نقله العرب إلى أوربا في القرون الوسطى.

و يطلق الصّبر أيضاً على المادة النّاتجة عن تجفيف عصارة أوراقه والتي تكون على شكل كُتَلِ أو مسحوق، بلون رمادي أسود أو أخضر، وراثحته غير مستساغة وطعمه شديد المرارة حيث يضرب به المثل مرّ مثل الصّبر. وهي مادة تنحل بسهولة في الغول ٦٠٪ وفي الماء الحار وهي قليلة الانحلال في الإيتر.

ولتحضير هذه العصارة عدَّة طرق أبسطها أن تقطع الأوراق قطعاً صغيرة وتوضع في وعاء من القصدير ذو ثقوب في قاعدته، ويترك ليسيل العصير من خلالها.

والطريقة الحديثة تتم بعصر الأوراق آلياً بعد تقطيعها إلى أجزاء صغيرة ثُمَّ ينقى العصير ويوضع في مِحَمِّ بدرجة (٥٠ ـ ٦٠) مئوية لعدَّة ساعات ويركز بإمرار تيار هوائي ساخن حتى يجف تماماً.

يحتوي الصَّبر على مواد فعالة من زمر غليكوسيدية انتراكينونية Anthraquinoglycsides يدعى مزيجها بالألوين الصبرين: Aloin \_ Barb مثل Aloin والألودين، والتي تتفكك في وسط الأمعاء القلوي لتعطي سكر الأرابينوز والألوءامودين emodin \_ Aloe لذا لا يعطى هذا العقار للمصابين بآفة كبدية أو صفراوية.

المقادير القليلة من الصَّبر (٢٠ ـ ١٠٠ ملغ) تعتبر مشهية وهاضمة. أمَّا المقادير المتوسطة فهي ملينة ومفرغة للصفراء. أمَّا المقادير الكبيرة (أكثر من ٣٠٠ ملغ) فهي مسهلة شديدة مطمئة وطارحة للماء وتأثيرها المسهل مرتبط بتأثيرها على المعي الغليظ ويظهر بعد (٨ ـ ١٠) ساعات من تناوله. وهي تسبب احتقاناً في الأوعية الحوضية لذا لا يجوز إعطاؤها للحوامل وفي حالة الطمث والنّزف الطمثي أو الإصابة بالبيلة الدَّموية أو البواسير أو ضخامة الموثة.

وقد ذكر ألن ناتو [U. S. A،37، 1986، Cutis، Fiction or fact، Aloe Vera . Allen Natow] انَّ للصَّبر أكثر من (٣٠٠) نوع وذكر استخدامه لمعالجة الحروق ولدغ الحشرات وحروق الأشعة والتهاب المفاصل والإمساك.

وذكر فاثدته في السَّحجات والجروح الجلدية، كما أكَّـد أنَّـه مفيـدٌ جـداً في تقرُّحات القرنية. وقد عدَّد ناتو المواد الفعالة في الصَّبر فذكر منها:

ا حادة براديكينار Brandykinase والتي تعطي البروتاز Protease المفكك لمادة البراديكنين المسببة للألم في مواضع الالتهاب الجلدية، كما أنَّها تقبض الأوعَية الدموية الجلدية لذا تَمَّ إدخال الصَّبر في مراهم حروق الشَّمس.

٢ - لاكتات المغنزيوم: وهي تمنع تشكل الهستامين والذي يعتبر السبب الأول للحكة
 وظواهر الحساسية الجلدية وهذا يفسر فعاليته لمعالجة لدغ الحشرات.

٣- المادّة المضادة للبروستاغلاندين: والبروستاغلاندين هي من المواد الهامة المحدثة للالتهاب والألم.

٤- الأنتراكينولون: وهي المسببة للإسهال، كما يستخرج منها مادة الأنترالين المستخدمة في علاج الصدفية.

المسرة المسابة البشرة المسابة المسابة المسابة المسابة المسابة المسابة المسابة المسابة الشمس يخفف من آلامها ويسرع في شفائها. وفي مجال التزويق يرطب البشرة وينعمها، لذا فإن مركبات الصبر الغليكوسيدية تدخل في تركيب مستحضرات التجميل المرطبة للبَشَرة وخاصَّة الرَّهيمات والصوابين والشامبو.

ومن هنا نفهم المعجزة النبوية في قوله على الله على وجهها: « إِنَّه يُشبُّ الوَجْهَ ». فيجعله شابًا تضراً.

كما ذكر أبو زيد ما ثبت من أنَّ للأمودين فعلاً مثبطاً لبعض الأورام الجلديَّة.

وقد ذكرت كتب الطبّ الشّعبي أنَّ الصّبر مقو للبّاه (النكاح) وأنَّه يقي من السُّمُوم وطارد للديدان، يفيد في أمراض العين والنزلات الشَّعبية وانحباس البول ويطبق عصيره على الفروة لإطالة الشَّعر ومنع تساقطه. وفي معالجة الحزاز والثعلبة. والأطباء الروس يستعملون الصَّبر منذ عِدَّة عقود. وقد كتب «ماشوفسكي» عن عدد من الأدوية المستخلصة من الصبر منها:

1— خلاصة الصبر المهيأة للحقن Aloe exract: وهي خلاصة مائية من أوراق الصّبر الصّغيرة، وهي سائل رائق بلون أصفر فاتح وحتى المحمر، مُرَّة الطعم، تنتج في أمبولات بسعة (١) مل تحقن تحت الجلد يومياً (من ١ - ٤ مل) وللأطفال ما دون الخامسة (٢٠٠ - ٣٠ مل) وما فوق الخامسة (٥٠٠ مل) تعاد السلسلة العلاجية بعد (٣) شهور عند الحاجة. وتعطي نتائج جيدة لمعالجة العديد من أمراض العين (الحسر، الترقي، التهاب الشبكية، التهابات الأجفان، والملتحمة، والقرنية، والقزحية وفي عتامة الجسم الزجاجي) كما تفيد في معالجة الدَّاء القرحي والعفجي والربو القصبي. وهنا تتَجَلَّى المعجزة النَّبوية في قول النَّبي مَّ للرَّجلِ الَّذي يشتكي عينيه: ﴿ ضَمِّدهُمَا بِالصَّبْرِ». ولا تعطى هذه الحقن للمصابين بآفات قلبية وعائية، وبفرط التَّوتر الشِّرياني وللحوامل بعد الشَّهر السَّابع، وللمصابين بالتهاب الكلئ النفروزي.

٢- مروخ الصبر Aloe Liniment: ويتكون من عصير أوراق الصَّبر (٧٨غ) زيت الخروع
 (١١غ) وزيت الأوكاليبتوس (١٠٠غ) و (١١ Emulgator ع). والمروخ بلون الكريما وقوام
 القشدة. يوصف دهوناً في الحروق وفي الوقاية لآفات الجلد الشُّعاعية ومعالجتها.

٣- عصير الصبر: ويتركّب من عصير الأوراق (٨٠ مل) وغول إيتلي (٩٥ ٪ ـ ٢٠) مل وهدرات كلور بوتانول (٩٥) مل. وهو سائل عكر بلون برتقالي فاتح وطعم مرّ، يغمق بتأثير الضوء والهواء. يطبق غسولاً أو إرذاذاً لمعالجة الجروح المتقيّحة والحروق وآفات الجلد الالتهابية. وهناك دراسات حديثة أشار إليها الدكتور «محمد الظواهري» [ في محاضرة له بعنوان (الصبر وقيمته العلاجية) ألقاها في مؤتمر أطباء الجلد العرب المنعقد في دمشق 199٢ وقد نشرتها مجلة الجلد التي تصدرها الجمعية السورية لأطباء الجلد في العدد ٩ لعام ١٩٩٣ منها دراسة 1959 عن فائدة الصبر لمعالجة القرحات الشعاعية ودراسة Blits وزملاؤه (١٩٦٣) عن معالجة القرحة الهضمية بالصبر ودراسة Riner ودراسة gjestad 1968 عن فوائده في العلاج التجميلي. وقد تحدث «الظواهري» عن دراسته الميدانية التي جرب فيها هلام الصبر الصبر المعالجة العديد من الحالات الجلدية المعندة.

و «الهلام » يشكل لبّ أوراق نبتة الصّبر ويستخلص بتقطيع الأوراق اللّحمية الغضّة من قاعدتها وتترك يومين لتسيل منها العُصّارة المرّة ثُمَّ تفتح الأوراق ويستخرج من لُبّها الهُلام الموجود فيه، ثُمَّ يُدْعَك ليصبح متجانساً ويصفًى ويضاف له مادةً حافظة، ويترك في الثلاجة حيث يمكن استعماله خلال شهر كامل. ويطبق هكذا كدهون بلا تمديد. ويحتوي الهلام على الكاربوهدرات والعفص وشحوم وسيتر ثيدات Steroides ومركبات غير مشبعة وحموض عضوية، وأملاح معدنية: كالكلورايد والكبريتات والحديد والنحاس والصود والبوتاس، وهو براً ق لزج عديم اللّون ذو رائحة مميزة وطبيعة حامضية، ويتلون بالقرمزي إذا تعرض للهواء. تَمَّت معالجة (٣) مرضى مصابين بقرحات ساق مزمنة مختلطة عند بعضهم «بأكزيمة دوالية» وتصبغات حول الآفة. أو بداء «فيل كاذب» حيث طبق هلام الصبر مباشرة على التّقرح (٢ - ٣) مرّات في اليوم بعد تنظيفها بمحلول مطهر. وقد كانت القرحات مديدة السير استمرت لسنوات (٥ - ١٥) سنة مُتَسخة عميقة لم تستجب لأي من العلاجات المعروفة. لاحظ المؤلف تَحَسُّنَ الأوعية الدَّموية في المنطقة منذ الأسابيع العلاجات المعروفة. لاحظ المؤلف تَحَسُّنَ الأوعية الدَّموية في المنطقة منذ الأسابيع الولى لتطبيق العلاج، والتي عرفت من منظر النسيج الحبيبي المتورد.

كما لوحظ أنَّ الهلام يسمح بتحلل النَّسيج التَّنخري وسقوطه مما يُؤدِّي إلى زوال الرَّائحة الكريهة وإلى نموِّ النَّسيج الحبيبي في قاع التقرح.

يشاهد بعد ذلك نمو النَّسيج الظهاري Epithelization من الجوانب وزحف ببطء نحو التَّقرحات. مِمَّا يدل على فعالية العقار والتي أدَّت خلال أسابيع إلى تَنَاقُصِ سطح التَّقرحات التَّدريجي وحتَّى الشِّفاء.

ويُعْزَىٰ سرُّ تأثير هُـلام الصَّبر في التئام القرحات إلى واحد من عديدات السَّكاكر المخاطية والتي توجد بتركيز عال فيه.

كما طبق العلاج بنجاح عند (٣) مرضى مصابين بنوع من «الحاصات المثية» Seborrheic alopecias والتي تترافق بسقوط أشعار واسع مع فرط الزهم في الفروة. وقد تبين أنَّ للهُلام فعلاً مجففاً للزَّهم المفرط عندهم يتبعه فعل مُنَشِّط لنموِّ الأشعار. ويحتمل أنَّ له فعلاً قابضاً على الغُدد الزَّهمية منقصاً بذلك جريان الزَّهم عبر الأجربة الشعرية - الدهنية -.

وعند المصابات «بالعد الشَّائع» (حبُّ الشباب) أدَّىٰ هلام الصَّبر إلى تجفيف البشرة من زهمها المفرط وإلى تراجع الآفات العدِّية خلال شهر من المعالجة.

كما أدى تطبيقه عند المصابين بالنَّعلبة أو الحاصة البقعية Alopecia areata إلى عودة نمو الأشعار وإلى شفائها الكامل خلال أسابيع عدَّة، كما أنَّ تجربته عند (١٠) مرضى مصابين بسقوط أشعار بآليات إمراضية مختلفة أدَّى إلى نتائج أولية مشجعة.

وعلىٰ هذا فإنَّ الدكتور «الظواهري» يرى أنَّ هلام الصَّبر عقار مأمون ليس له أي تأثيرات جانبية، يطبق كدهون Lotion، (٢ ـ ٣) مرَّات يومياً كعامل مرهم هامّ لمعالجة التَّقرحات الجلدية وخاصَّة قرحات القرنية.

كما يطبق كمجفف للدّهن في الحلات المثية Seborrhea والتهابات الجلد الزهمية والعدّ الشائع (حَبّ الشّباب). كما أنّه علاج فعال يحد من سقوط الأشعار ويعمل على عودة نموها.

#### الخلاصة

نَشَرَ منذ سنوات في عام (١٩٨٦م) أستاذ في جامعة نيويورك مقالة طبية رئيسية في مجلة أمراض الجلد الأميركية عن مادَّة الصَّبر فقالَ:

هي مشتقة من الأصل العربي لها وهي الأُلُوَّة، وهي تعني: المادَّة المرَّة واللاَّمعة، وقد

استُخدم الصبر على مرّ السّنين في معالجة الحروق ولدغات الحشرات ومعالجة حَبّ الشباب وحروق الأشعة وفي التهاب المفاصل وكذلك استعمل كمادّة مسهلة.

وَتَبَيَّن من خلال الدِّراسات السَّريرية أنَّ للصَّبر دوراً في معالجة الالتهابات الجلدية الشُّعاعية وفي تقرحات القرنية وفي قروح الرجلين. وذكرت هذه المقالة أنَّ الصَّبر يحتوي على أربع مواد كيميائية فعَّالة وهي:

١ ـ برادي كينيناز: وهي مادة لها فعل مقبض للشرايين وحين تتقبض الشرايين فإن هذا يخفف من الانتفاخ والاحمرار الحاصل في مكان الالتهاب، وهذا يفسر إدخال مادة الصبر في تركيب بعض المواد المستعملة في معالجة حروق الشمس.

٢- لاكتات المغنزيوم: وهي مادة تمنع تشكل الهستامين الذي يعتبر واحداً من أهم أسباب الحكّة في الجلد، وبذلك فإنَّ الصَّبر يخفف الحكَّة والالتهاب، وهذا يفسر فعاليته في معالجة لدغات الحشرات.

٣\_ مضاد البروستاغلاندين: وهذه المادة تخفف الألم والالتهاب وخير مثال عليها هي حبوب الأسبرين.

وهكذا وبعد أكثر من ألف وأربعمئة عام تأتي الأبحاث العلمية الحديثة لتؤكّد للعالم أنَّ مَا داوى به رسول الله على أصحابه كانَ هُو الدَّواء السَّليم، فهذا الرَّجُل الذي يشتكي من الرَّمَد في عينيه وهو مُحرِم يشكو من الألم ومن الاحتقان ولا أسبرين في ذلك الوقت، وليس هناك المُسكِّنات الّتي نعرفها اليوم، فهدى الله رسولَه على لعلاجِه بوضع الصَّبر كضماد على العين الملتهبة ليخفف أوجاعها ويزيل مصابها، وثمَّة لفتة أخرى هنا على عمل الصَّبر الفعَّال في الوقاية من حَرق الشَّمس، فهذا الحاجُ المُحْرم من قَيْظِ الحَرِّ قد أُصيب في عينيه، فإنَّ حَرق الشَّمس يزيد من الألم ومن احتقان الجِلْد، وهنا يأتي الصَّبر برداً وسلاماً على العين الملتهبة وعلى الجِلْد المحتَقِن، فيزول الألمُ وتَسْكُن الأوجاع بإذن بارئها.

٤ ـ مادة الأنثراكينولون: وهذه المادة لها تأثير مُخَرِّش موضعي للجهاز الهضمي، مما يفسر خاصية الصبر كمادة مسهلة، وهـذه المادة هـي أيضاً العنصر الفعال الموجود في مركب الأنثرالين المستخدمة في معالجة داء الصدف.

وقد أثبتت الدِّراسات أيضاً أنَّ تأثيراً مرطباً للجِلْد حيث يُلطَّفه وينعِّمه، إذ أنَّه يحبس الماء في ذلك المكان فيرطبه وينعمه، وقد صدَقَ رسول الله على حين قال لأم سَلَمَةَ: «إنَّه يُشبّ الوَجْه) فيلمعه ويحسنه ويلونه.

ونحن نجد الآن في الأسواق التِّجارية من كريمات ومساحيق وأنواع الصَّابون ومستحضرات تجميلية أخرى، وكُلها قد دخل في تركيبها مادَّة الصَّبر.

والتهاب المفاصل «نظير الرئوي» مرض مؤلم جداً قد يؤدي إلى تشوه في المفاصل مع حصول إعاقة شديدة في حركتها، وقد نَشَرَت مجلّة النَّقابة الطبية الأمريكية لأمراض الأقدام بحثاً في عام (١٩٨٥م) استخدم فيه الصَّبر موضعياً على مفاصل ملتهبة محدثة عند الفئران. وقد أظهرت الدِّراسة أنَّ تلك المعالجة استطاعت تخفيف الالتهاب في ٨٨ ٪ من الحالات.

[ الشحات نصر أبو زيد: (النباتات والأعشاب الطبية) الدكتور محمد علي البار: في حاشيته على كتاب (الطب النبوي) لعبد الملك حبيب الأندلسي ـ دمشق: ١٩٩٣. الموفق البغدادي: (الطب من القرآن والسنة). (الطب النبوي) لابن القيم. الذهبي (الطب النبوي) حسان شمسي باشا: (قبسات من الطب النبوي). الدكتور محمد الظواهري: عن مقالته (الصبر وقيمته العلاجية) بالإنكليزية مجلة الجلد العدد ٩ دمشق: ١٩٩٣. الكحال بن طرخان (الأحكام النبوية في الصناعة الطبية). الدكتور ماشكو فسكي (المواد الدوائية) بالروسية، موسكو: ١٩٧٢. مجموعة من الأساتذة في جامعة الملك سعود في الرياض (النباتات السعودية المستعملة في الطب الشعبي) إصدار إدارة البحث العلمي. (قبسات من الطب النبوي) بشيء من الاختصار].

\* \* \*

# الطَّلح المنضُود

الطَّلحُ من ثِمَار الجَنَّة التي أعدَّها اللهُ لِعبَادِهِ المؤمنينَ. قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَأَصْحَابِ اليَمِيْنِ مَا أَصْحَابُ اليَمِيْنِ ﴿ وَأَصْحَابِ اليَمِيْنِ ﴿ وَأَصْحَابِ اليَمِيْنِ مَا أَصْحَابُ اليَمِيْنِ ﴿ فَي سِدْرٍ مَّخْضُودٍ ۞ وَطَلْحٍ مَّنْضُودٍ ۞ وَظِلٍّ مَّمْدُودٍ ﴾.

[ الواقعة: الآيات من ٢٧ \_ ٣٠].

قال الطبري: قوله ﴿فِي سِدْرٍ مَخْضُودٍ ﴾ يعني في ثَمَرِ سِدْرٍ موقّر حملاً قد ذهب شوكُهُ.



قال قتادة: وعَن ابن عباس: خَضَدَه، أي وقره من الحمل، وعن عكرمة: لا شَوْكَ فيه. ﴿ وطلح منضودٍ ﴾ قال المعمر بن المثنى: هو عند العرب شجر عظيم كثير الشَّوك، وأمَّا أهل التَّأويل من الصَّحابة والتَّابعين فيقولون إنَّه الموز. قاله ابن أ

عبَّاس وعلي وروي عن مجاهد وعطاء وقسامة وقتادة. وعن ابن زيد قال: الله أعلم إلا أنَّ أهل اليمن يسمون الموز الطلح. و«المنضود» هو الذي نُضِّدَ بعضُهُ على بعضٍ وجُمِعَ بعضُهُ إلى بَعْض.

وروى ابن كثير عن أبي سعيد الخدري في قوله ﴿وَطَلْحٍ مَنْضُودٍ ﴾ قَال: المَوْز، وأهل اليمن يسمُّون الموز الطَّلح.

ولفظ الموز معرب عن الهندية موزا Musa Sapientum. وكان العرب يشبهون ثماره بالأصابع البنان. فلمًا انتقلت زراعته إلى إسبانيا ومنها إلى أوربا أسموه Banana وهو شجرة عشبية طولها (٣- ٦) أمتار من وحيدات الفلقة من الفصيلة الموزية Musace'es ولقد عرفه البشر منذ أكثر من ألفي عام ويعتقد أنَّ موطنه شبه الجزيرة الهندية، وقيل الملايو، ومنها انتقل إلى بلاد فارس وإلى إفريقيا ومنها نقله البرتغاليون إلى كثير من أنحاء العالم.

ويعتقد أنَّ الصينيين منذ القديم استعملوا خلاصة جذور شجر الموز دواءً لمعالجة الحصبة والصداع واليرقان. كما كان حكماء الهند يعتمدونه.

وقد أشاد العالم النباتي (بليني Pline \_ 79 قبل الميلاد) بمزايا الموز وكان يطلق عليه طعام الفلاسفة، كما يعتبر الفاكهة المفضلة عند الآشوريين.

وإذا كان الموز يَتَصَدَّر معظم مواثد العالم كفاكهة ممتازة فإنَّه يعتبر بالنِّسبة لبعض البلدان غذاء رئيسياً كما في جزر «الأنتيل والفليبين وسواحل أمريكا الوسطى وأواسط إفريقيا» فهو بالنسبة لهم كالقمح بالنسبة لنا.

وإذا كان يؤكل نيئاً كفاكهة لكنّه قد يطبخ ويصنع منه أنواع الجيلي. كما يصنع دقيق من شرائحه المجففة، ودقيقه من النّاحية الكيماوية قريب من دقيق الأرز. ويصنع منه في فرنسا خبز يعجن مع السكّر ويعطر بالطيب ويتزود منه الناس في أسفارهم.

والموز غني بماءات الفحم التي تهب الجسم الطاقة والحرارة. وتتكون من النشاء الموجود في الموز الفج، لذا يكون هذا النوع عسر الهضم قليل الحلاوة. وكلَّما نَضَج الموز تحول قسم كبير من نشائه إلى سكر فيصبح سهل الهضم مستساغ الطعم. وإنَّ نسبة السكاكر العالية لا توجد في أيَّ من الفاكهة الأخرى، إذ تصل حتىٰ ٢٤٪ من وزنه. أمَّا باقي المواد التي تدخل في تركيبه فهي الماء (٧٠ ـ ٧٨٪) بروتين (٣٤٠ - ١,٢٪) دهون (٤٠ - ٩٠٪) وألياف سللوزية (٥٠ - ١٪). كما يحتوي علىٰ أثر من النشاء والعفص.

هذا وإنَّ كلَّ (١٠٠غ) من الموز تعطي من الحريرات ما يعطيه (١٠٠غ) لحم، يضاف إلى ذلك أثره في تمتين الأنسجة وتجديدها لما يحويه من فيتامينات وأملاح معدنية.

فالموز يحتوي على نسبة جيدة من الفيتامين (ث) « C». لذا فهو مضاد لداء الحفر وواق جيد من الكريب والنزلات الشَّعبية وعامل مقوِّ ومضاد للتعب والإنهاك.

كما يحتوي على مجموعة الفيتامين «ب». وخاصة «ب ١، ب ٢، ب ٢، ب ١٣». لذا فهو مفيد في التهاب الأعصاب وفي حالات فقر الدَّم والتشنج وللمصابين بالرثية. وفيه نسبة عالية من الفيتامين («أ» « A». (300) وحدة دولية، في/١٠٠ غ) الَّذي يساعد على النَّم و ويقوي البَصَرَ.

أمًّا «الأملاح المعدنية» فتوجد في الموز بكمية كافية تؤهله لتزويد الجسم بأكثر حاجاته من العناصر الحيوية. فهو غني «بالبوتاسيوم» (٤٠ ملغ/١٠٠غ). وهو فقير بالصُّوديوم خالٍ من الكولسترول لذلك يُسْتَعان به على خفض الضَّغط الدَّموي المرتفع وعَلَى تخفيف حمولة الكِلَى، وللوقاية من تَصَلُّب الشَّرايين. ويحتوي على نسبة لا بأس بها

مِنَ الكَالسيوم والحديد والنَّحاس. وعلى نسبة جَيِّدة من «الفُوسفُور» الَّذي يُسَمَّىٰ بملح الذَّكاء والَّذي يساعد المشتغلين بالأعمال الذَّهنية والفكرية، و«الفلُور» الذي يَحْمِي الأسنان من التَّسوس. وباحتواثِه على مادَّة «البكتين» فهو يساعد على مكافحة الإسهالات.

يقولُ الدكتورُ «لابيه» رئيس مختبر الطبّ في باريس: إنَّ القيمة الغذائية للموز عالية، فالموز الطَّري يحتوي على نفس الفائدة لنفس الكمية من اللَّحم، أمَّا الموز النَّاضج جداً فيحتوي على ضعف هذه النِّسبة، والموز وإن كان يُعتبر من الأغذية الممتازة فمن الخطأ اعتباره غذاءً كاملاً فلا بدَّ من إضافة أغذية أخرى إلى الموز تحتوي على الدُّهن كالحليب مثلاً والذي يعتبر مكملاً للموز..

هذا ويعتبر الموز غذاءً وعلاجاً للَّذين يشكون من الإرهاق والهزال وللمصابين بأمراض قلبية أو كلوية وكبدية، بل هو الغذاء المثالي لهم. أمَّا المصابون بالدَّاء السكري والبدينين فلا يلائمهم الموز لغناه بالمواد السكرية. كما أنَّه نظراً لِقِلَّة ما يحتويه من ألياف تجعلنا ننصح المصابين بالإمساك بعدم الإكثار منه.

إنَّ هضم الموز وتمثله والاستفادة منه لا تتم إلاَّ بشرطين وهُمَا: أن يكونَ تامَّ النُّضج وأن يمضغ جيداً. وبهذا نتفادئ محاذيره وسوء هضمه إن كان فجًّا وخاصَّة لمن كانت معدته ضعيفة أو كان جهازه الهضمي غير سليم. هذا ويمكننا أن نسحقَ ثمرةَ الموز أو نخفقها كعجينة لتقديمها لأمثال هؤلاء ولصغار الأطفال لِيَحْسُنَ الاستفادة منها.

والموز النّاضج علاجٌ جيّدٌ للمصابين باضطرابات هضمية حادَّة، وخاصَّة عند الصِّغار وللمصابين بالتهاب الأمعاء الغليظة القولونات، والآفات الهضمية المزمنة، وداء الذرب Spure الذي ما زالت أسبابه غامضة والذي ينتهي إلى الهزال الكلّي وانهيار الجسم، فإنَّ الموز أفضى علاج أمين وشاف له. فهو يحتوي على جميع العناصر الفعالة واللازمة للشّفاء من هذا الدَّاء المخاتل.

ويحتوي الموز على مواد «قلوية» تحول دون حدوث التَّخمرات المعوية، وهذه القلويات تعتبر علاجاً شافياً من حماض الأنسجة والاستقلاب الغذائي Acidosis في اضطرابات الهضم المزمنة، إذ يعدِّل هذه الحماضات ويرفع درجة القلوية الاحتياطية للدَّم

من هذه الظاهرة.

أيضاً ويستدل على ذلك من تحول التَّفاعل الكيماوي للبول من حامض إلى قلوي.

ويستفاد من قلوية الموز في معالجة التظاهرات المرافقة للقرحة المعدية. فلقد نقلت أولغا كريج (Olga Craig) عن مقالة لها بعنوان (Banana aday Keeps ulcers at abay) في صحيفة Today) عن مقالة لها بعنوان الثاني لعام ١٩٩١] عن المجلة الطبية الأسترالية أبحاثاً تفيد أنَّ موزة واحدة كل يوم تقي تماماً من تفاقم القرحة المعدية، وأنَّ تناولها قبل الطعام يشفي من قَرْحة المعدة، كما تَتَحَدَّث التَّقارير عن الشِّفاء من الألم القرحي وحرقة المعدة بتناول موزة مسحوقة من الحليب Coctail ويؤكد البروفيسور Barin Hills كاتب البحث أنَّ الموز يعيد إلى المعدة المقروحة البطانة الواقية التي توجد عند الشخص السويِّ. كما تؤكد خبيرة الأغذية (شيللا كيسنجر) أنَّ الحوامل في أشهر الحمل الأخيرة كثيراً

والموز لسهولة احتماله ولما يحتويه من «سكر فواكه» و «فائض القلوية» و «الفيتامينات» وبإشراكه مع الحليب يعتبر غذاءً ممتازاً للتَّرميم خلال دور النَّقاهة من الأمراض الشَّديدة والحميّات، وفي نقص التَّغذية وعند الحوامل والمرضعات وللرِّياضيين وعمال المهن الشَّاقة والشُّيوخ وخاصَّة الذين يعانون من ضعف الشَّهية.

ما يعانين من حرقة المعدة يرافقها بعض الإقياء، وقد أثبتت أنَّ الموز علاجٌ شاف للحوامل

كما اكتشفت الأبحاث الحديثة [عن قاموس الغذاء والتداوي بالنبات، تأليف أحمد قدامة: ١٩٨٢] وجود هرمونات في الموز ذات صفات مقوية عالية من شأنها تنظيم الجهاز العصبي. وإنَّ تناول الموز بانتظام يعطى الأطفال التَّوازن النَّفسي ويشع فيهم روح الغبطة والمرح.

هذا ولم يغفل تراثنا الإسلامي قيمة الموز العلاجية فقد قال عنه ابن القيم: إنَّه حارٌّ رطب أجوده النَّضيج الحلو، ينفع من خشونة الصَّدر والرئة والسُّعال، وقروح الكليتين والمثانة ويدرُّ البول، ويزيد في المني، ويحرك شهوة الجماع، ويلين البطن، ويزيد الصفراء والبلغم.

أمًّا ابن البيطار فيقول عن الموز: ينفع من السعال وأوجاع الصَّدر وقِلَّة الدَّم ويسمِّن كثيراً وهو جيد للصَّدر والكِلَئ، ويدرِّ البولَ ويزيد في البلغم، والصفراء، ويحرك الباه (الجماع) ويزيد في المني.

#### الموزُ والشَّيخُوخَة

إنَّ هرمون «الميلاتونين» أقام الدُّنيا ولم يقعدها عندما تَمَّ طرحُهُ كَدَواء مُضَاد للشَّيخوخة واستبقاء الحيوية والشَّباب عمراً أطول، فقد كشفت دراسة علمية أنَّ ثِمَارَ الموز هي الفاكهة الَّتي يمكن الاعتماد عليها كبديل لهذا الدَّواء، حيث تَتَمَيَّز ثمار الموز بغناها بهذا الهرمون.

ويقول الباحث المصري بجامعة المنصورة الدكتور «محمود درويش» لـ (الشرق الأوسط): «إنَّ ثمار الموز ليست غنيَّة فقط بالميلاتونين الَّذي يُعَدُّ ترياقَ الصِّحَة والشَّباب بل إنَّ ثمار الموز النَّاضجة تعدُّ مصدراً غنياً بالمغذيات والسُّكريات السَّهلة الامتصاص، ولذلك فهذه الثِّمار مولِّدةً للطاقة وباعثةً للحيوية، ويمكن الاعتماد عليها في النُّظُم الغِذَائية الهادفة للحيوية ورشاقة الجسم، مؤكداً أنَّ مؤهلات الموز تَسْمَح له بذلك نظراً لاحتوائه على فيتامين (B2) كما أنه ضروري لانطلاق الطاقة في خلايا الجسم من الدهون والكربوهيدرات والبروتين، كما أنَّه ضروري أيضاً لامتصاص الحديد وبناء الهيموغلوبين الدَّموي، إضافة إلى ذلك فإن لفيتامين (B2) فوائد صحية للجلد والبصر.

ويذكر الأطبَّاءُ أنَّ ثمار الموز سماها القدماء «طعام الفلاسفة» لأنَّه كان غذاءً أساسياً عند علماء الهند وفلاسفتها القدامئ، مؤكداً أنَّ نشاء الموز لا نظير له في الفواكه أو النَّشويات، إذ ينفرد نشاء ثمار الموز بأنه لا يتم تخزينه في الجسم.

فتناول الكثير منه لا يؤدي إلى أي زيادة في الوزن، ومن هذا المنطلق ظهرت الوصفات الغذائية التي تضمن الموز كعنصر أساسي لأي نظام غذائي لثبات وزن الجسم والحفاظ على الرشاقة وصفاء الدِّهن، مشيراً إلى أنَّ هذه الميزة التي تتمتَّعُ بها ثمار الموز لا مثيل لها في أيِّ غذاء سوى البطاطا. وأنَّ الفرق الوحيد أنَّ الموز فاكهة والبطاطا تنتسب إلى الخضروات، فضلاً عن أنَّها درنات من جذور النبات.

ويرصد الدكتور «محمود درويش» فوائد طبية أخرى للموز في أنَّ ثمرته هي الثمرة الوحيدة التي تؤكل نيئة لمرضى قرحة المعدة، كما أنَّه يساعد على خفض ضغط الدَّم المرتفع ويؤهل ثمار الموز لهذه الوظيفة احتواء الثِّمار على نسبة عالية من البوتاسيوم

مصاحباً لها كمية قليلة من الصوديوم، كما أنَّ الموز مضادٌّ للحموضة ويرجع ذلك لاحتواء الثَّمار على نسبةٍ عاليةٍ من الأملاح الكلوية الـتي تعادل حموضة المعدة، علاوةً على أنَّ تناول ثمارَ الموز مهمٌّ في حالاتِ سوء التَّغذية ونقص الفيتامينات، وذلك عند تناوله باستمرار مع نظام غذائي معين. ويؤكد أن التركيب البيوكيميائي لثمار الموز يتضمن (٢٤٪) منه كربوهيدرات و (٢٪) بروتيناً و (٤٠٠٪) دهوناً و (٠٠٠٪) اليافاً و (٧٥٪) ماءً.

أمًّا الفيتامينات فيحتوي الموز على (٤٣٠) وحدة دولية من فيتامين ( A) و(٠,٠٩) ملليغرام من فيتامين ( B2) و(١٠) ملليغرامات من ملليغرام من فيتامين (B2) و(١٠) ملليغرامات من فيتامين (C) إلى جانب (٤٢٠) ملليغرام بوتاسيوم و (٨) ملليغرامات كالسيوم و (٣١) ملليغرام منجنيز و (٢٤,٠١) ملليغرام ماغنسيوم و (٢٨) ملليغرام فوسفور. بخلاف عدد من الأحماض المهمة للجسم.

#### 

يعتبرُ الموز من أهمِّ الفَاكهة التي يتناولها الإنسانُ، وذلك لفوائدِهِ العديدةِ نذكرُ مِنْها:

١ ـ مُضَادٌّ للشَّيخوخة.

٢ ـ يزوّد الجسمَ بالطّاقة.

۳ \_ يزود الجسم بالفيتامينات (A و B)

٤ \_ غني بالأملاح المعدنية.

٥ \_ يساعِدُ على خَفْض ضَغْط الدَّم.

٦ \_ يساعد على نمو الدماغ.

٧ \_ يساعد على مكافحة القرحة الهضمية.

[ (جامع البيان عن تفسير آيات القرآن). (تفسير آيات القرآن العظيم). أيمن عزت الطباع (المرشد إلى طبابة الأعشاب). محمد كمال عبد العزيز (الأطعمة القرآنية). صبري القباني (الغذاء لا الدواء) أحمد قدامة (قاموس الغذاء والتداوي بالنبات). ابن قيَّم الجوزية (الطب النبوي). ابن الجوزي (زاد المسير في علم التفسير). (مجلة الشَّرق الأوسط) ].

\* \* \*

# الفَاكِهَةُ أُوَّلاًّ

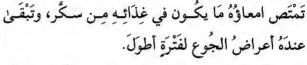
 جاء في القُرآنِ الكريم قوله تَعَالىٰ في سُورَةِ الوَاقِعةِ مُقَدِّماً الفَاكِهةَ عَلىٰ اللَّحْم:

 (وَفَاكِهةٍ مِمَّا يَتَخَيَّرُونَ 
 ( وَلَحْمِ طَيْرٍ مِمَّا يَشْتَهُونَ 
 ( الواقعة: ٢٠- ٢١].

 وَجَاءَ أيضًا في سُورَةِ الطُّورِ: ﴿ وَأَمْدَدْنَاهُمْ بِفَاكِهَةٍ وَلَحْمٍ مِمَّا يَشْتَهُونَ 
 ( الطور: ٢٢].

 وقالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ: ﴿ إِذَا أَفْطَرَ أَحدُكُم فَلْيُفْطِر عَلَىٰ تَمْرٍ فَإِنَّهُ بَرِكَةٌ ﴾. [ رواه أحمد والترمذي، وله شاهد هو فعله ﷺ لهذا الشيء].

اعلم أنَّ تَنَاولَ الفَاكِهَةِ قبلَ الوَجْبَةِ الغِذَائيةِ لَه فَوَائِد صحيَّة جيدة، لأنَّ الفَاكِهَة تَحْتوي على سكَاكِرَ بسيطة سَهْلَة الهَضْم وسَريْعَة الامتِصاصِ، فالأمعَاءُ تَمْتَصُّ هَذِهِ السَّكَاكِرَ بِمُدَّةٍ قصيرة تُقَدَّرُ بالدَّقَائِقِ فَيَرْتَوي الجسم، وتَزُولُ أعراضُ الجوع ونَقْص السُّكَرِ في الجسم، فِي حين أنَّ الذي يملأ مَعِدَتَهُ مباشرةً بالطَّعَام المُتَنوع يحتَاجُ إلى مَا يُقَارِبُ ثَلاثَةَ سَاعَاتٍ حَتَّى اللهِ عَين أنَّ الذي يملأ مَعِدَتَهُ مباشرةً بالطَّعَام المُتَنوع يحتَاجُ إلى مَا يُقَارِبُ ثَلاثَةَ سَاعَاتٍ حَتَّى اللهِ عَين أنَّ الذي يملأ مَعِدَتَهُ مباشرةً بالطَّعَام المُتَنوع يحتَاجُ إلى مَا يُقَارِبُ ثَلاثَةَ سَاعَاتٍ حَتَّى اللهِ عَين أنَّ الذي يملأ مَعِدَتِهُ مباشرةً بالطَّعَام المُتَنوع يحتَاجُ إلى اللهُ اللهِ عَلَى المُتَنوع اللهُ الله



عندَهُ أعراضُ الجُوع لفَتْرَةِ أطولَ.
إنَّ السَّكَاكِرَ البسيطةَ بِالإِضَافَةِ إلى أنَّهَا سَهْلَة الهَضْم والامتِصاصِ فَإنَّها مَصْدَرُ الطَّاقَةِ الاساسِي للخلايا الجَسَدِ المخْتَلِفَةِ. ومِن هَذه الخلايا الَّتِي لخلايا الجَسَدِ المخْتَلِفَةِ. ومِن هَذه الخلايا الَّتِي تَسْتَفِيْد اسْتِفَادَة سَريعةً مِنَ السَّكَاكِرِ البَسيطةِ هِي خلايا جُدُر الأمعاءِ والزُّغَابَاتِ المعويَّةِ حيثُ تَنْشَطُ بِسُرعةٍ عِنْدَمَا تَصِلُهَا السَّكَاكِرُ الموجودةُ بالفَاكِهَةِ وتَسْتَعِد للقِيام بوظيفَتِهَا على أتَم وجه في امتِصاصِ مختلفِ القيام بوظيفَتِهَا على أتَم وجه في امتِصاصِ مختلفِ أنواع الطَّعام والَّتِي يأكلها الشَّخْصُ بعدَ الفَاكِهَةِ.



وَرُبَّمَا كَانَت هَذِهِ هي الحكْمَةُ مِن تَقْدِيمِ الفَاكِهَةِ عَلَىٰ اللَّحَم في الآياتِ القُرآنِيَّةِ الكريمةِ وفي الحَدِيْثِ الشَّريفِ.

[ معَ الطبِّ في القُرآنِ الكريم، تأليف الدكتور عبد الحميد دياب. الدكتور أحمد قرقوز ].

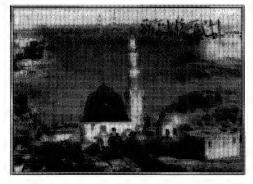
## الاستشفاء بتربة المدينة

عَنْ عَائِشَةَ عَلَيْ النَّبِيَ عَلِيْ كَانَ مِمَّا يَقُولُ لِلْمَرِيضِ بِبُزَاقِهِ بِإِصْبَعِهِ: «بِسْمِ اللهِ، تُرْبَةُ أَرْضِنَا، بِرِيقَةِ بَعْضِنَا، يُشْفَى سَقِيمُنَا، بِإِذْنِ رَبِّنَا». [ متفق عليه ].

التُّراب فيتعلق به منه شيءٌ، فَيَمْسَح بِها على الموضع الجَريح.

(تُرْبَةُ أَرضِنَا) أي هَذِهِ تُربة أرضِنَا. (بريقة بَعْضِنَا) يدلُّ علىٰ أنَّه كانَ يتفل عند الرقية. قَالَ النوويُّ: معنىٰ الحديث أنَّه أخذَ مِن ريق نفسِهِ علىٰ إصبعه السَّبابة، ثمَّ وَضَعَهَا علىٰ التُوابِيُّ الحديث أنَّه أخذَ مِن ريق نفسِهِ علىٰ إصبعه السَّبابة، ثمَّ وَضَعَهَا علىٰ التُراب فَعَلَقَ به شيء منه. ثمَّ مَسَحَ الموضعَ العليلَ أو الجرحَ، قَائلاً الكلام المذكور في حالة المسح. (يُشْفَىٰ) علىٰ بناء المفعول. متعلق بمحذوف أي قلنا هذا القول، أو صنعنا

هذا الصنيع ليشفى سقيمنا. (بإذن رَبِّنا) متعلق بقوله يُشْفَى.



♦ قال الحافظ أبن القيم: هذا من العلاج السهل الميسر النافع المركب وهي معالجة لطيفة يعالج بها القروح والجراحات الطريّة لاسيما عند عَدَم غيرها من الأدوية إذْ كانت

موجودة بكلِّ أرض. وقد علم أنَّ طبيعة التُّراب الخَالص باردة يابسة مجففة لرطوبات الجروح والجراحات التي تمنع الطبيعة من جودة فعلها وسرعة اندمالها لا سيما في البلاد الحارَّة وأصحاب الأمزجة الحارَّة، فإنَّ القُرُوح والجراحات يتبعها في أكثر الأمر سوء مزاج حارِّ فتجتمع حرارة البلد والمزاج والجراح، وطبيعة التُّراب الخالص باردة يابسة أشد من برودة جميع الأدوية المفردة الباردة، فيقابل برودة التُّراب حرارة المرض لا سيما إن كان التُّراب قد غُسِلَ وجُفَف، ويتبعها أيضاً كثرة الرطوبات الردية والسَّيلان.

والتُّراب مجفف لها مزيل لشِدَّة يبسه وتجفيف للرُّطوبة الرَّدية المانعة من بردها ويحصل به مع ذلك تعديل مزاج العضو العليل، ومَتَى اعتَدَلَ مِزَاجُ العضو قويَت قُواه المدبِّرة ودفعت عنه الألم بإذن الله.

ومعنى حديث عائشة أنَّه يأخذ من رِيْقِ نَفْسِهِ على أصبعه السَّبابة ثُمَّ يضعها على التُّراب فيعلق بها منه شيء فيمسح به على الجرح ويقول هذا الكلام لما فيه من بركة ذِكْرِ اسم اللهِ وتفويض الأمر إليه والتَّوكل عليه، فينضم أحدُ العلاجين إلى الآخر فيقوى التأثير. وهل المراد بقوله « تربةُ أرضِنَا » جميع الأرض أو أرض المَدِيْنَةِ خاصَّةً فيه قولان. ولا ريب أنَّ مِن التُّربة ما يكون فيه خاصِّية ينفع بها من أدواء كثيرة ويُشْفَى بها أسقامٌ ردية.

قال جالينوس: رأيت بالإسكندرية مطحولين ومستسقين كثيراً يستعملون طين مصر ويطلون به على سوقهم وأفخاذهم وسواعدهم وظهورهم وأضلاعهم فينتفعون به منفعة بينة.

قال: وعلى هذا النَّحو قد يقع هذا الطلاء للأورام العفنة والمترهلة الرَّخوة. قال: وإني لأعرف قوماً ترهَّلت أبدائهُم كلُها من كثرة استفراغ الدَّم من أسفل، انتفعوا بهذا الطين نفعاً بيِّناً.. وقوماً آخرين شفُوا به أوجاعاً مزمنة كانت متمكِّنةً في بعض الأعضاء تمكناً شديداً فبرأت وذهبت أصلاً.

وقال صاحبُ الكتاب المسيحي: قوَّةُ الطين المجلوب من كبوس وهي حريرة المصطكى قوة تجلو وتغسل وتنبت اللحم في القروح انتهى.

وإذا كان هذا في هذه التُربات فما الظنُّ بأطيب تُرْبَةٍ على وجهِ الأرض وأبركها وقد خالطت ريقَ رسول الله رَقِي وقرنت رقيته باسم ربِّه وتفويض الأمر إليه انتهى. [عون المعبود].

\* \*

## النَّظْرَةُ سَهُمٌ مَسمُومٌ

لا شَكَّ أَنَّ القَرنَ القَادِمَ أو القَرنَ الحَاضِرَ هُوَ قَرْنُ الإسلامِ \_ إن شَاءَ اللهُ تعالىٰ \_ وما ذلكم إلاَّ لأنَّ الطبَّ الحَدِيْثَ يكشفُ كلَّ يوم عن حقيقة ذكرت في الإسلام قبل قرونَ عديدة..

يقول الدكتور. محمد جميل الحبال: في البداية هناكَ حديثٌ مَرْويٌّ عَن النَّبِيِّ عَلَيْ أَنَّهُ قَالَ: « النَّظْرَةُ سَهْمٌ مَسْمُومٌ مِنْ سِهَامِ إِبْلِيس، مَنْ تَركَهَا مِنْ مَخَافَتِي أَبْدَلْتُهُ إِيْماناً يَجِدُ حَلاوَتَهُ فِي قَلْبِهِ ». [ رواه الطبرانيُّ، والحاكم من حديث حذيفة، وهو حديث فيه ضعف ].

ويعْنِي هذا الحديث: «النَّظْرَةَ الحَرَام سَهْمٌ مَسْمُومٌ مِن سِهَام إبليسس» وقَد تَوسَّعْنَا في فهم هذَا الحديثِ في خِلال الخَمْس سنوات أو أكثر مِن خَمْس سنَوات قد مَضَت، وَوَجَدْنا أَنَّه مِن هَذِهِ النَّظرة الَّتِي أَخدناها بِصُورَةٍ بسيطة جداً وبغير مبالاة، وَجَدْنا أَنَّهُ تَنْتُجُ منها أَمراضٌ كثيرةٌ جداً يَعْنِي أَذكُرُ مِنْها عَلَى سبيل المثال ما أنْجَزته مِنْهَا الآن بَحْثين خَاصَين هُما «الناثور الشَّعري» وهو مرضٌ معروف طبعاً و «حَب الشَّبَاب» وكذا «الألفرايتس» و(الفادم) و «الصُّدَاع» وكثير مِنَ الأمراض، لكن أنا فرغتُ من اثنين حتى الآن وأسالُ الله تعالى أن يُساعِدني في إنهاء الباقين في الوقت القَادِم إن شَاءَ الله تعالى ..

ولا شكَّ أنَّه يُوجِدُ علاقةٌ مهمَّة بينَهُ وبينَ أمْرِ الإسلام المرأةَ بِالتَّحَجُّب؟

ويقولُ حسين الرَّاشدي: توصَّلنا إلى هَذه المعلومات عن طريق التَّجربة لمدَّةٍ طويلةٍ.. يعني أنّا أبحثُ في هَذا الموضوع لمدَّةٍ تزيد عن (٢٥) سنة أو أكثر من (٢٠) سنة.

أمًّا الآن فالبحوثُ الَّتي أثبتت علمياً هي الَّتي أَجْرَيْنَاهَا وانتَهَيْنَا منها علمياً هما اثنان فقط مِن هذه الأمراض الَّتي هي تُصِيبُ الإنسانَ بسببِ هَذهِ النَّظْرَة المسمومة. هما «الناثور الشَّعري» و «حَب الشَّبَاب».

[ لقاء معهما عن طريق قناة الجزيرة الفضائية ].

\* \* \*

## الوَجْهُ مِرآةُ النَّفْس

قَرَّرَ القرآنُ الكريمُ في آياتِهِ الشَّريفة أنَّ الإنسانَ إذا أصابَهُ الأسَىٰ والحُزْن اسودَّ وَجْهُهُ وذَٰلِكَ بِنَصِّ الآيةِ الكَريمَةِ: ﴿ وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُمْ بِالْأُنْثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْودًا وَهُو كَظِيمٌ ﴾ وذَٰلِكَ بِنَصِّ الآيةِ الشَّريفةِ: ﴿ وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُمْ والنَّدَ مُ والذي بنَصِّ الآيةِ الشَّريفةِ: ﴿ وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُمْ بِما ضَرَبَ لِلرَّحْمَن مَثَلاً ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْودًا وَهُو كَظِيمٌ ﴾ [ الزخرف: ١٧].

وأوردَ حقيقةً هامَّةً وهي أنَّ الوَجْهَ مِرآةُ النَّفْس وأنَّهُ يمكنُ للإنسانِ أن يَعْرِفَ حَالَةَ صاحِبِهِ بمجرَّد النَّظر إلى وَجْهِهِ وذَلِكَ بِنَصِّ الآيةِ الكريمة: ﴿ وَإِذَا تُتْلَىٰ عَلَيْهِمْ آيَاتُنَا بَيِّنَاتٍ تَعْرِفُ فِي وُجُوهِ الَّذِينَ كَفَرُوا الْمُنْكَرَ يَكَادُونَ يَسْطُونَ بِالَّذِينَ يَتْلُونَ عَلَيْهِمْ آيَاتِنَا قُلْ أَفَأْنَبَّكُمْ بِشَرِّ مِنْ ذَلِكُمُ النَّارُ وَعَدَهَا اللَّهُ الَّذِينَ كَفَرُوا وَبِعْسَ الْمَصِيرُ ﴿ [ الحج: ٧٢].

وكذلك أيضاً قال تعالى: ﴿سِيمَاهُمْ فِي وُجُوهِهِمْ مِنْ أَثَرِ السُّجُودِ ﴾ [ الفتح: ٢٩ ].

وَلَم يُعْرَف مَدَىٰ ما في هذه الآيات الشَّريفة مِنَ إعجازٍ عِلْمِي حَتَّىٰ تَقَدَّم العِلْمُ في أَبحاثِهِ وحتَّىٰ قَرَّرت الأبحاثُ الطِّبِيةُ والسيكولوجية أنَّ الوَجْهُ حقًا مرآةُ النَّف س.. كما سبقَ القرآنُ الكريمُ بالقول بِهِ مِن عَشَرات المئاتِ مِنَ السِّنينَ.

فيقولُ الدكتورُ «جايلورد هاروز»: (إنَّ وجهَكَ هُو رَسُولُكَ إلىٰ العَالَم ومِنْهُ يمكِنُ أن يَتْعَرَّفَ النَّاسُ على حَالِكَ بَل يمكِنُكَ إذا نظرتَ إلىٰ المرآةِ أن تَعْرِفَ حَالتَكَ تحديداً وأن تسألَ وَجْهَكَ عَمَّا يحتَاج إليه.. فَتِلْكَ الحلقاتُ السَّوداءُ التي تبدو تَحْتَ العَيْنَين تَدَلُّ دَلالَةً واضحةً على احتياج الإنسانِ للتَّغذيةِ وتَنْقِيَةِ الجوِّ الَّذي يعيشُ فيه فهو يَفْتَقِرُ إلىٰ الغِذَاءِ والهَوَاء.. وأمًا هذه التَّجَاعيدُ الَّتي تُظْهِرُ بِوُضُوح مَدَىٰ مَا أصابَ الإنسان مِن سِنينَ فهي علاماتٌ على كيفية سيْر حياةِ صَاحِبِ الوَجْهِ).

﴿ والطبُّ الحديثُ يقرِّرُ أَنَّ بالوجهِ خَمْساً وخَمْسِيْنَ عَضَلَة نَسْتَخْدِمُهَا دُونَ إِرادَةٍ أَو وَعِي في التَّعبير عَن العواطفِ والانفعالات، وتُحِيْطُ بِتِلْكَ العَضَلات أعصابٌ تَصِلُها بالمخِّ، وعَن طريقِ المخِّ تَتَّصِلُ تلكَ العَضَلات بِسَاثِرِ أعضاءِ الجِسْم، وكذَلِكَ يَنْعَكِسُ عَلىٰ الوَجْهِ كلّ مَا يختَلِج في صَدْرِكَ أَو تَشْعُرُ به في أيِّ جُزْءٍ مِن جِسْمِكَ.. فَالأَلَمُ يَظْهَرُ واضحاً أوَّل مَا يظهر عَلىٰ الوجهِ.. والرَّاحَةُ والسَّعَادَةُ.. مكانُ وضوحِهَا وظهورها هو الوجهُ..

وكلُّ عادة حسنت أو ساءت تَحفِرُ في الوجهِ أثراً عميقاً، فَلِذَلِكَ فَإِنَّ الوَجْهَ هُو الجزءُ الوحيدُ مِن جِسْم الإنسانِ الَّذِي يَفْضَحُ صَاحِبَهُ ويُخْبِرُ عَن حَالِهِ ولا يُوجَدُ عضوٌ آخَرُ يمكِن للوحيدُ مِن جِسْم الإنسانُ.. بَل إِنَّ العلَمَاءَ يَقُولُونَ: إِنَّ بالإمكانِ قراءة طبع الشَّخص وخُلُقِهِ فِي تَجَاعِيْدِ وَجْهِهِ.. فَأَهلُ العِنَادِ وَقُوَّة الإرادةِ الَّذين لا يَتَرَاجعونَ عَن أهدافهم مِن عادَتِهم زَمُّ الشَّفاه فيؤدِّي ذلك إلى انطباع تِلْكَ الصُّورة حتَّى حين لا يُضْمِرُونَ عناداً..

أمًّا التجاعيد الباكرةُ حولَ العينين فتَرْجعُ إلى كَثْرَةِ الضَّحِكِ والابتسام..

وأمَّا العميقةُ فيما بين العينين فتدلُّ على العبوس والتشاؤم ..

والخُطباءُ ومَن على شَاكِلَتِهم من محامين ومُمَثّلينَ تَظْهَرُ في وسطِ حدودهم خُطُوط عميقةٌ تصلُ إلى الذّقن.

الكَتَبَةُ عَلَىٰ الآلةِ والخَيَّاطونَ ومَن يضطرهُم عَمَلُهم إلى طأطأةِ الرَّأس تظهر التَّجَاعِيدُ في أعناقِهم وتتكوَّنُ الزياداتُ تَحْتَ الذَّقن.

﴿ ويقولُ الدكتورُ ( الكسيس كاريل ) الحائز على جائزة نوبل في الطبِّ والجراحة:

(إِنَّ شكلَ الوجهِ يَتَوَقَّفُ على الحالَةِ الَّتِي تكونُ عليها العضَلاتُ المنبَسِطَةُ الَّتِي تَتَحَرَّك داخلَ الدُّهن تحتَ الجلْد وتتوقَّفُ حَالَة هَذه العضلات عَلى حالَة الأفكار..).

حقًا إِنَّ كلَّ إِنسانٍ يستطيعُ أَن يُضْفِيَ على وجهِهِ التَّعبيرَ الَّذي يريدُ ولكن يحتفظُ دائماً بهذا القِنَاع ويتَشَكَّل وَجُهُنَا تدريجياً على الرَّغم منَّا وفقاً لحالاتِ شُعُورنا، ومَع التَّقَدُّم في السِّنِّ يُصْبحُ صورةً مطابقةً لمشاعر الشَّخص برُمَّتِه ورَغَبَاتِهِ وآمَالِهِ..

ويُعبِّرُ الوجهُ أيضاً عن أشياءَ أعمقَ مِن نواحي نَشَاطِ الشُّعُور فيمكن للمَرْءِ أن يَقْرَأ فيه عضلاً عن رذائِلِ الشَّخص وذكائِهِ ورغبَتِهِ وعَواطِفِهِ وأكثر عاداتِهِ تخفياً عبلة جسمية واستعداداً للأمراض العضوية والعقلية، فالواقعُ أنَّ مظهرَ الهيكل العظمي والعَضلات والدّهن والجلد وشعر الجِسْم يتَوَقَّف على تغذية الأنسجة، وتغذية الأنسجة محكومة بتركيب الوسط الدَّاخلي أي بأنواع نشاطِ الأجهزة الغددية والهضمية، وعلى ذلك فمظهر الجسم يدلنا على حالة الأعضاء، والوجهُ بمثَابة ملخص للجسم كله فهو يعكسُ الحالة الوظيفية للغدد الدَّرقية والممعِدة والأمعاء والجهاز العصبي في آنٍ واحد وهو يَدلُنا على النزعاتِ المَرضِيَّة لدى الأفراد.. وهكذا يصل العلم أخيراً إلى ما سبق القرآن بتقريره قبل (١٤٠٠) سنة تقريباً.

## القَيْلُولَةُ

القيلولةُ من السُّنَّةِ النَّبويَّةِ الشَّريفة، وهي الإغفاءةُ القصيرةُ وَسَطَ النَّهار، وقَد أظهرَت بحوثُ العلماءِ المحدثين أهمِّيةَ القيلولَةِ في ضَمَان الاسترخاءِ الكَامِل للجِسْم.

ولا يَتَوَقَّف تأثيرُ القيلولَةِ عَلَىٰ كَفَالَةِ الاستِرْخَاءِ الكامل إبان النَّهار، بل يَتَعَدَّاها إلىٰ أَثره في أنَّه يبعثُ على النَّوم أثنَاء اللَّيل.

وكما قال «كونس»: إنَّ الاسترخاء لِمُدَّةٍ أثناء النَّهار، يُعْتَبَر مِن أهم الدَّوافع في الاسترخاء الكامل والنَّوم الهادئ، عندما تَزْحَف إلى السرير ليلاً. ا.هـ

ومنَ الجديْرِ بالذِّكْرِ أنَّ الأرقَ يُعْتَبَرُ في حَدِّ ذَاتِهِ إجهاداً قوياً أو شديداً، لِذا فَسُنَّةُ الإغفاءةِ القصيرةِ أثناءَ النَّهار قَد تُتَّبَع كعلاج لعدَم القدرةِ على النَّوم.

بالإضافة إلى ذلك فإنَّ السُّنَّة الشَّريفة لا تستلزم النَّوم أثناء النَّهار بل تتطلبُ الرُّقَادَ والاسترْخاء فقط، وهذا هو المطلوب تماماً للاسترخاء السَّليم تبعاً لأحْدَثِ الوَسَائِلِ العلمية.

﴿ وَمِنَ الْأَقُوالِ الْمَأْثُورةِ القديمةِ، أَنَّ الملوكَ يُحَبِّدُونَ النَّومَ عَلَى ظُهورهم، والأغنياء ينامونَ على بُطُونِهم، أمَّا الحكيمُ فهوَ مَن يَنَامُ على جَنْبِهِ.

ونَودُ الإشارة إلى الوضع الله التَّخذَهُ الرَّسولُ وَ النوم، واتبعه بإيمان جُلُ المسلمينَ المؤمنين. لَقَد اعتادَ محمَّدٌ عليه الصَّلاةُ والسَّلامُ أَن يَنَامَ عَلى جَانِبِهِ الأيمَنِ وسَاقيه مثنية قليلاً، ويَدُهُ اليمنَى تَحْت خَدِّه، ومُتَّجِهٌ بوجههِ إلى الكَعْبَةِ الشَّريفة (في اتجاه القبلة). وهذا الوضع مطابقٌ للوضع الشبه جنيني.

ومن المعلومات العِلْمِيَّةِ المتَاحَةِ حالياً حول دراساتِ أوضاع النَّوم، نجد الوضع الجنيني هو الوضع الذي يَتَّخِذه الشَّخص المتَّزنُ من النَّاحيةِ النَّفسية، وهو أيضاً أفضل وضع للاسترخاء، مِن النَّاحيتين النَّفسية والجسديَّةِ، والمداومة على هذا الوَضْع تُسَاهمُ في استرخاءِ الجِسْم وسَلامَتِهِ.

# النَّهي عَن الشُّرِب وَالأَكْلِ وَاقِضًاً

ه عَن أبِي سَعِيْدٍ الخدريِّ ١٠ ﴿ أَنَّ النَّبِيُّ عِيدٌ إلجْرَ عَن الشُّرب قَائِماً ﴾ [ رواه مسلم ].

﴿ وَعَن أَنَس وَقَتَادَة ﴿ عَن النَّبِيِّ عَلَى النَّبِيِّ عَلَى النَّبِيِّ عَلَى النَّبِيِّ عَلَى النَّبِيِّ عَلَى اللهِ اللهِ الرَّجُلُ قَائَماً ﴾ قالَ قتادَةُ: فَقُلْنَا فَالأَكْلُ؟ فقالَ: ذَاك أَشَرُ وأَخْبَتُ ﴾ [ رواه مسلم، والترمذي ].

﴿ وَعَن أَبِي هُرَيْرَةَ ﴿ أَنَّ النَّبِيِّ ﷺ قَالَ: ﴿ لا يَشْرَبَنَّ أَحَدُكُم قَائِماً فَمَن نَسِيَ اللهِ وَعَن أَبِي هُرَيْرَةً اللهِ اللهِ عَن اللهِ عَن اللهِ عَن اللهِ عَنْ اللهِ عَن اللهِ عَنْ اللهِ عَن اللهِ عَن اللهِ عَنْ اللهِ عَن اللهِ عَنْ اللهِ عَن اللهِ عَنْ اللهِ عَلْمَ عَنْ اللهِ عَنْ اللَّهِ عَنْ اللّهِ عَنْ اللّهِ عَنْ اللّهِ عَنْ اللّهِ عَلَى اللّهِ عَنْ اللّهِ عَلْمَا عَلَا عَلَى اللّهِ عَنْ اللّهِ عَنْ اللّهِ عَنْ اللّهِ عَلَا عَلَّا عَلَا عَلَا عَلَّا عَلَا عَلَّا عَلَا عَلْمَا عَلَّا عَلَا عَلَا عَلَا عَلَا عَلَا عَلَا عَلْمَا عَلَا عَلَا عَلَا عَلَا عَلَّ عَلَا عَلَا عَلَا عَلَا عَلَّا عَلَا عَلّه

﴿ وَعَن أَنسِ بِنِ مَالِكٍ ﴿ اللَّهِ عَالَ: ﴿ نَهَىٰ رَسُولُ الله ﷺ عَنِ الشُّرْبِ قَائِماً.. وَعَن الشُّربِ مِن في السِّقَاءِ». [ رواه مسلم ].

#### الإعجازُ الطّبي:

يقولُ الدُّكتورَ عبد الرَّزاق الكِيْلانِي: إنَّ الشُّربَ وتَنَاول الطَّعَام جالساً أصحُّ وأَسْلَم وأهْنَا وأَمْرَا ، حَيْثُ يَجْرِي مَا يَتَنَاولُ الآكِلُ والشَّارِبُ على جُدْرَان المَعِدَةِ بِتُؤَدَةٍ وَلُطْفٍ.

أمَّا الشُّربُ واقفاً فيؤدِّي إلى تَسَاقُطِ السَّائِل بِعُنْ فِ إلى قَعْرِ المَعِدَةِ وَيَصْدمها صدماً، وإنَّ تِكْرَارَ هَذِهِ العمليةِ يؤدي مَعَ طولِ الزَّمَنِ إلى اسْتِرْ خَاءِ المَعِدَةِ وهُبُوطِها ومَا يَلِي ذلك مِن عُسْرِ هَضْم.

وإنَّمَا شَرِبَ النَّبِيُّ عَلَيْ وَاقفاً لسببِ اضْطراريٌّ مَنَعَهُ مِنَ الجلوسِ مِثْلِ الزُّحَامِ المَعْهُودِ في المشاعِرِ المقدَّسَة، ولَيْسَ عَلىٰ سبيلِ العَادَةِ والدَّوامِ. كمَا أنَّ الأكلَ ماشياً ليسَ مِنَ الصِّحَّةِ في شَيء ومَا عُرفَ عِنْدَ العَرَبِ والمسلمينَ.

﴿ وَيَرَىٰ الدكتُور إبراهيمُ الرَّاوي: أَنَّ الإنسانَ في حالَةِ الوقوفِ يكونُ مُتَوَتِّراً ويكونُ جهاز التَّوازُنِ في مَرَاكِزِهِ العَصَيِيَّةِ في حَالَةٍ فَعَّالَةٍ شَدِيْدَةٍ حتَّىٰ يَتَمكَّن مِن السَّيطَرَةِ علىٰ جهاز التَّوازُنِ في مَرَاكِزِهِ العَصبِيَّةِ في حَالَةٍ فَعَّالَةٍ شَدِيْدَةٍ حتَّىٰ يَتَمكَّن مِن السَّيطَرَةِ علىٰ جميع عَضَلاتِ الجِسْم، لتقوم بعملية التَّوازن وَالوقُوفِ مُنْتَصِباً.

وهي عَمَليَّةٌ دَقيقَةٌ يَشْتَرِكُ فيها الجِهازُ العَصبِيُّ والعَضلِيُّ في آنِ وَاحِدِ مِمَّا يَجْعَل الإنسانَ غيرَ قَادِر للحصول عَلى الطمانينةِ العُضْويَّةِ الَّتِي تُعْتَبَرُ مِن أَهِمُّ الشُّروطِ الموجُودةِ

عِنْدَ الطَّعام والشَّرابِ، هَذِه الطُّمانينَةُ يحصلُ عليها الإنسانُ في حالَةِ الجلوسِ حَيْثُ تكونُ الجملَةُ العَصَبِيَّةُ والعَصَلِيَّةُ في حَالَةٍ مِنَ الهدوءِ والاسترخاءِ وحَيْثُ تنشطُ الأحاسيسُ وتَزْدادُ قابلِيَّةُ الجهازِ الهضميِّ لتَقَبُّل الطَّعام والشَّرابِ وتَمَثَّلِهِ بشكلِ صَحيح.

ويؤكد د. الرَّاوي أنَّ الطَّعَام والشَّرابَ قَد يؤدِّي تناولُهُ في حالَةِ الوقوف (القيام) إلىٰ إحداثِ انعكاسات عصبيَّة شديدة تقوم بها نِهاياتُ العصبِ المبهم المنتَشِرة في بِطَانَة المعدة، وإنَّ هذه الانعكاسات إذا حصلت بشكل شَديدٍ ومُفَاجِئ فَقَد تُؤدِّي إلىٰ انطلاق شرارة النَّهي العصبي الخطيرة Vagal Inhibation لتوجيه ضربتها القاضية للقلب، فيتوقف محدثاً الإغماء أو الموت المفاجئ.

كما أنَّ الاستمرارَ عَلَىٰ عادَةِ الأكلِ والشُّرب واقفاً تُعْتَبَرُ خطيرة على سلامة جُدْرَانِ المَعِدَةِ وإمكانية حدوثِ تَقَرُّحاتٍ فيها، حيث يلاحظُ الأطباءُ الشُّعَاعيونَ أنَّ قرحات المعِدةِ تكثُر في المناطق التي تكون عُرْضَةً لصدَمَاتِ اللُّقَم الطَّعَامِيَّةِ وجُرْعَاتِ الأشربَةِ بنسبةٍ تَبْلُغُ مِن حالات الإصابة بالقرحة.

كما أنَّ حَالَةَ عَمَلِيَّة التَّوازن أثناءَ الوقوفِ تُرَافِقُهَا تَشَنُّجَاتٍ عَضَلِيَّةٍ في المريء تُعِيْقُ مرورَ الطَّعَام بِسُهُولَةٍ إلى المَعِدَةِ ومحدثة في بعض الأحيانِ آلاماً شديدةً تَضْطَربُ مَعَهَا وظيفةُ الجهازِ الهَضْمِيِّ وتُفْقِدُ صاحِبَهَا البهجةَ عِنْدَ تناولِهِ الطعَامَ وَالشراب.

[ د. عبد الرزاق الكيلاني (الحقائق الطبية في الإسلام) د. إبراهيم الراوي (استشارات طبية في ضوء الإسلام والحضارة) العدد ١٩٦٧. روائع الطبّ الإسلامي ج (٤) الدكتور محمد نزار ].

## الاضطجاع على الشِّقِّ الأيْمَن

﴿ عن البراء بن عازَبِ ﴿ اللهِ عَلَى اللهُ عَا عَلَى اللهُ عَلَى ا

إنَّ الاستِلقَاءَ أو الاضطجاع عَلَىٰ الفِرَاش يمكِنُ أن يكونَ عَلَىٰ البطنِ أو عَلَىٰ الظَّهر أو على الظَّهر أو على الخَهر أو على الأعضاءِ؟ على أحَدِ الشَّقَين الأيمن أو الأيسر، فَمَا هِيَ الوضْعِيَّةُ الأمثلُ مِن أجل عَمَل الأعضاءِ؟

فَحِينَ ينامُ الشَّخصُ على بَطْنِه كَمَا يقول د. ظافر العطَّار: يَشْعُرُ بَعْدَ مُدَّة بضيق في التَّنفُس لأنَّ ثِقَلَ كُتْلَةِ الظَّهْرِ العظميَّةِ تَمنَع الصَّدرَ مِن التَّمدُّد والتَّقلُّص عندَ الشَّهيق والزَّفيرِ كمَا أنَّ هذه الوضْعِيَّة تُؤدِّي إلى انثِنَاء اضْطِرَاريُّ في الفَقرَاتِ الرَّقبِيَّةِ وإلى احتكاكِ الأعضاءِ التَّناسُلِيَّةِ بالفِرَاش ممَّا يدفع إلى ممارَسَةِ العادةِ السِّرية، كمَا أنَّ الأزمَة التَّنفسِيَّة النَّاجِمة تُتُعبُ القلبَ والدِّماعَ.

﴿ ولاحظ باحث أسترالِي ارتِفَاع نسبة مَوت الأطفال المفاجئ إلى ثلاثة أضعاف عندما يَنَامُونَ عَلَى بطونهم نِسْبَة إلى الأطفال الذين ينامون عَلَى أحد الجانِبَيْنِ.

كما نشرت مجلَّةُ التَّايم دراسةً بريطانية مشابهة تؤكِّد ارتفاعَ نِسْبَةِ الموتِ المفاجِئ عندَ الأطفال الذين ينامُونَ عَلى بطونِهم.

ومن المُعْجِزِ حقاً تَوَافُق هذه الدِّراسات الحديثة مَع ما نَهَىٰ عنه معلِّمُ الخير سَيدُنا محمَّدٌ عَلَيْ فيما رَوَاهُ أبو هريرةَ ﷺ قَالَ: «رَأَىٰ رسولُ اللهِ ﷺ رَجُلاً مضطجعاً عَلىٰ بَطْنِهِ فَقَالَ: إنَّ هَذِهِ ضجعَة يُبْغِضُهَا اللهُ وَرَسُولُهُ». [ رواه أحمد، والترمذيُّ. وهو صحيح ].

وما رواهُ أبو أمامَةَ ﴿ مَا اللَّهِ عَلَى مَرَّ النَّبِيُّ عَلَى مَرْ النَّبِيُّ عَلَى مَا رَجُلٍ نَاثِم في المَسْجِدِ مُنْبَطِحٍ عَلَىٰ وَجُهِهِ، فَضَرَبَهُ بِرجْلِهِ وَقَالَ: ﴿ قُم وَاقْعُدُ فَإِنَّهَا نَوْمَةٌ جَهَنَّمِيَّةٌ ﴾ [رواه ابن ماجه، وفيه ضعف ].

﴾ أما النَّومُ عَلَى الظَّهر فإنَّهَا تُسَبِّب كما يَرَى الدُّكتورُ العطَّارُ التَّنَفُّسَ الفَمَــويَّ لأنَّ الفَـمَ يَنْفَتحُ عند الاستلقاءِ عَلَى الظَّهر لاسترخاءِ الفَكِّ السُّفْلِيِّ.

لكنَّ الأنفَ هُو المهيأ للتَّنفس لما فيه مِن أشعر ومخاط لتنقِيَةِ الهواءِ الدَّاخِلِ، ولِغَزارَةِ أَوْعِيَتِهِ الدَّمَويَّة المهيَّأةِ لتسخِين الهواءِ.

وهكذا فَالتَّنَفُّسُ مِنَ الفَم يُعَرِّضُ صَاحِبَهُ لِكَثْرَةِ الإصَابَةِ بِنَزَلاتِ البَرْدِ والزكام في الشَّتَاءِ، كما يُسَبِّبُ جفافَ اللَّقةِ ومِن ثمَّ إلى التهابها الجفافي، كما أنَّه يثيرُ حالاتٍ كامِنَة مِن فرطِ التَّصنَّع أو الضَّخامة اللَّثويةِ.

وفي هَذِه الوَضْعِيَّةِ أيضاً فإنَّ شِرَاع الحنكِ واللَّهاةِ يعارضان فرجان الخيشوم ويعيقان مجرئ التَّنفُس فيكثر الغطيطُ والشَّخيرُ.. كما يَسْتَيْقِظ المتَنفُس من فَمِه، وَلِسَانُهُ مُغَطَّئ بطبَقةٍ بيضاء غير اعتيادية إلى جانب رائحة فَم كريهةٍ. كَمَا أنَّها تَضْغَطُ على ما دُونِها عِنْدَ الإناثِ فتكون مزعجة كَذَلِكَ.. وهذه الوضعية غير مناسبة للعمودِ الفَقَري لأنَّه ليس مستقيماً، ويحوي على انتنائين رقبي وقطني.. كما تؤدي عند الأطفال إلى تفلطح الرأس إذا اعتادها لفترة طويلةٍ.

الرُّقةِ اليُمْنَى، والَّتي هي أكبرُ مِنَ اليُسْرِ فهو غير مقبولٍ أيضاً لأنَّ القلبَ حينئدِ يقعُ تَحْتَ ضَغُ طِ الرُّقةِ اليُمْنَى، والَّتي هي أكبرُ مِنَ اليُسْرَىٰ ممَّا يُوَثِّرُ في وظيفتِهِ ويقلِّلُ نَشَاطَهُ وحَاصَّةً عند المُسنِينَ، كما تضغطُ المعدةُ الممتلِقةُ عليه فتزيدُ الضغطَ على القلبِ والكبدِ الذي هو أثقل الأحشاءِ والذي لا يكون ثابتاً بل معلَّقاً بأربطةٍ وهو موجودٌ على الجانِبِ الأيمنِ فَيضْغُط على القلْبِ وعلى المعِدةِ ممَّا يُؤخِّرُ إفراغها.

فَقَد أَثبَتَت التَّجارِبُ الَّتي أجراها «غالتيه و بوتسيه» أنَّ مرور الطعام من المعدة إلى الأمعاء يتمُّ في فترة تتراوح بين (٢٥٥ ـ ٤,٥) ساعة إذا كانَ النَّائم على الجانب الأيمنِ ولا يتم ذلك إلاَّ في (٥ ـ ٨) ساعات إذا كان على جنبه الأيْسَر.

فَالنَّومُ على الشِّقِ الأيمن هو الوَضْعُ الصّحيح لأنَّ الرِّثَةَ اليُسـرىٰ أصغَـرُ مِنَ اليُمْنَىٰ فيكون القلبُ أخف حملاً، وتكـونُ الكبـد مُسْتَقِرَّة لا معلّقة والمعـدة جاثمـة فوقها بكـل راحتِها وهذا كما رأينا أسهل لإفراغ ما بداخلها مِن طعام بعد هضمه..

كَمَا يُعْتَبَرُ النَّومُ عَلَىٰ الجَانِبِ الأَيْمَنِ مِن أَروع الإجرَاءاتِ الطَّبِّيةِ الَّتِي تُسَهِّلُ وظيفَةَ القَصَباتِ الرِّنُوية اليُسرَىٰ في سُرْعَةِ طَرحِها لإفرازاتِهَا المخاطِيَّة، هكذا يَنْقُل الدُّكْتُور الرَّاوي

ويضيفُ قائلاً: إِنَّ سَبَبَ حُصُولِ تَوسُّعِ القَصَباتِ للرِّقةِ اليُسرى دونَ اليُمْنَىٰ هـو لأنَّ قَصَبات الرِّقةِ اليُسرىٰ دونَ اليُمْنَىٰ مَمَّا يُسَهِّلُ طَرْحَهَا الرِّقةِ اليُسْنَىٰ تَتَدَرَّجُ فِي الارتِفَاعِ إِلَىٰ الأعلَىٰ حيثُ أَنَّهَا مَاثِلَةٌ قليلاً ممَّا يُسَهِّلُ طَرْحَهَا لمفرزاتِهَا بِوَاسِطَةِ الأهْدَابِ القَصَبِيَّةِ، أَمَّا قَصَبَاتُ الرِّقةِ اليُسْرِىٰ فإنَّها عَمُودِيَّة ممَّا يَصْعُبُ لمفرزاتِهَا بِوَاسِطَةِ الأهْدَابِ القَصَبِيَّةِ، أَمَّا قَصَبَاتُ الرِّقةِ اليُسْرِىٰ فإنَّها عَمُودِيَّة ممَّا يَصْعُبُ معه طرح المفرزاتِ إلى الأعلىٰ فتَتَرَاكم تلكَ المفرزاتِ في الفَصِّ السُّفليِّ مؤدِّيةً إلىٰ تَوسُّع القصَباتِ فيهِ، والَّذي مِن أعراضِهَا كثرةُ طَرْح البَلْغَم صَبَاحاً، هذا المَرضُ قَد يَتَرَقَّى مؤدِّياً إلىٰ نتائجَ وخيمةٍ كالإصابَةِ بِخَرَّاجِ الرِّئةِ والدَّاء الكلويِّ وإنَّ مِن أحدَثِ عِلاجَاتِ هَوْلاءِ المَرْضَىٰ هُو النَّومُ على الشِّقِ الأيمنِ.

[ راجع المجلة الطبية العربية : أوضاع النوم الخاطئة العدد ١٩٦ لعام ١٩٩٣، كتاب فن الصحة والطب الوقائي تأليف د . أحمد حمدي الخياط جامعة دمشق. روائع الطب الإسلامي (ج ٤) الدُّكتُور محمد نزار الدُّقر، د. ظافر العطار: اضطجع على شقك الأيمن مجلة طبيبك ك ١٩٦٨ ].

\* \* \*

# يَقَظَةُ الفَجْرِ مَعَ ريْح الصِّبَا

﴿ قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَقُرْآنَ الْفَجْرِ إِنَّ قُرْآنَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُوداً ﴾ [ الإسْرَاء: من الآية ٧٨ ]. يُرغّبُ القرآنُ بالنَّوم المبكِّر والاستيقاظِ منذُ الفَجْرِ، وقَد رُويَ عَن النَّبِيِّ عَلَيْ أَنَّهُ قَالَ: ﴿ بُورِكَ لا مِّتِي فِي بكُورِهَا ﴾ [ الطبراني في الأوسط، صحيح ]. وقالَ عَلَيْهَا ﴾ ( ركْعتَا الفَجْرِ خَيْرٌ مِنَ الدُّنْيَا وَمَا عَلَيْهَا ﴾ . [ مسلم ].

وَتَحْقِيقاً لِذَلِكَ، كان النبي عِلَى الله عَلَى النَّوْمَ قَبْلَ الْعِشَاءِ وَالْحَدِيثَ بَعْدَهَا. روى البخاري ومسلم، عَنْ أَبِي بَرْزَةَ: « أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ عِلَى كَانَ يَكْرَهُ النَّوْمَ قَبْلَ الْعِشَاءِ وَالْحَدِيثَ بَعْدَهَا».

وفي هذا أمْرٌ منه عليه الصَّلاةُ والسَّلامُ بِعَدَمِ الزِّيَارَاتِ بَعْدَ العِشَاءِ إلاَّ للضرورة، وكذا عدم السَّهر إلاَّ لمسامرة أهلِ أو تكريم ضيفٍ، أو طَلَبِ عِلْم. والله تعالى أعلم.

﴿ أَمَا الفُوائِدُ الصِّحيَّةُ الَّتِي يَجْنِيْهَا الإنسانُ بِيَقَظَةِ الفَجْرِ فَهِي كثيرةٌ مِنْهَا:

1- تكونُ أعلى نسبة لغاز الأوزون (03) في الجوّ عند الفجر، وتَقَلُ تَدْرِيْجِيّاً حَتَىٰ تَضْمَحِل عند طلوع الشَّمْسِ، وَلهذا الغاز تأثيرٌ مفيدٌ للجِهاز العَصَبِيّ، وَمُنَشِّط للعمل الفكريِّ والعَضليَّة تكونُ في الصَّباح الفكريِّ والعَضليَّة تكونُ في الصَّباح الباكر، ويَسْتَشْعِرُ الإنسانُ عندَما يَسْتَنْشِقُ نسيمَ الفَجْرِ الجميلِ المسمَّى بريح الصّبا، لَذَّة ونَشْوَةً لا شبيهَ لها في أيِّ ساعةٍ من ساعاتِ النَّهار أو اللَّيل.

٢- إِنَّ أَشِعَةَ الشَّمْسِ عِنْدَ شُرُوقها تكون قريبةً إلى اللَّون الأحمر، ومعروفٌ تأثير هَذا اللَّون المثيرِ للأعصابِ، والباعِثِ على اليقظةِ والحركةِ، كما أنَّ نسبةَ الأشِعَّةِ فَوْقَ البَنَفْسَجِيَّة تكون أكبر ما يمكِنُ عند الشُّروقِ، وهي الأشِعَّةُ التي تُحَرِّضُ الجلْدَ عَلى صُنْع فِيْتَامِين (د).

"- الاستيقاظُ البَاكِرُ يقطَعُ النَّومَ الطُّويلَ، وقَدَ تَبَيَّنَ أَنَّ الإنسانَ اللّهِ يَنَامُ سَاعَاتٍ طويلة وعلى وتيرةٍ واحدةٍ يتَعَرَّضُ للإصابة بأمْرَاضِ القَلْبِ وحَاصَّةً مرض العَصِيْدة الشِّرياني الّذي يُأهِّب لهجماتِ خنَّاق الصَّدرِ لأنَّ النَّومَ مَا هو إلاَّ سكونٌ مطلقٌ، فَإذا دَامَ طويلاً أَدَّى ذلكَ لتَرَسُّب المواد الدُّهنية على جدرانِ الأوعيةِ الشِّريانية الإكليلية القلبية، ولعَل الوعائيَّة، هِيَ إحدَى الفَواثِد الَّتِي يَجْنِيْهَا ولعَل الوَائِد اللهِ المَّرِيةِ المُّريانِية الإكليلية المَراضِ الوعائِيَّة، هِيَ إحدَى الفَواثِد الَّتِي يَجْنِيْهَا

المؤمنونَ الذينَ يستيقظونَ في أعماقِ اللَّيل مُتَقَرِّبِينَ لخَالِقِهِم بِالدُّعَاءِ وَالصَّلاةِ، قَالَ تَعَالَىٰ في سُورَةِ الفُرقانِ: ﴿وَاللَّذِينَ يَبِيتُونَ لِرَبِّهِمْ سُجَّداً وَقِيَاماً﴾ [الفرقان: ٦٤]. وقالَ تَعَالَىٰ مُرَغِّباً في سُورةِ المُزَمِّل: ﴿إِنَّ نَاشِئَةَ اللَّيْلِ هِي آشَدُّ وَطْئاً وَأَقْوَمُ قِيلاً ]. [المزمل: ٦]. ونَاشِئَةُ اللَّيْلِ هِي آشَدُ وَطْئاً وَأَقْوَمُ قِيلاً ]. [المزمل: ٢]. ونَاشِئَةُ اللَّيْلِ هِي الشَّيْلَ هي القِيَامُ بَعْدَ النَّوم.

٤ - مِنَ الثَّابِت علمياً أنَّ أعلىٰ نِسْبة للكورتزون في الدَّم هي وقتُ الصَّباح حيثُ تبلغُ
 (٧ - ٢٢) مكرو غرام/١٠٠ مل بلاسما، ومِنَ المعروفِ أنَّ الكورتزون هو المَادَّةُ السِّحرية التي تُزَوِّد فعالياتِ الجسم بالطَّاقَةِ اللَّزمة لَهُ.

وإذا مَا أَضَفْنَا هَذِهِ الفَوائِدَ إلى تِلْكَ التي بَيَّنَاهَا عِنْدَ الحَدِيْثِ عَن الصَّلاة والوُضُوءِ نَجِد أَنَّ المسلمَ الملتزمَ بتعاليم القُرآن، هُو إنسانٌ فَريدٌ بِالفِعْلِ، حيثُ يستيقظُ بَاكراً ويَسْتَقْبِل اليومَ الجَديْدَ بِجِدِّ ونَشَاطٍ ويُبَاشِرُ أَعْمَالَهُ اليومِيَّةَ في السَّاعَاتِ الأولى مِنَ النَّهار، حيثُ تكُونُ إمكاناتُهُ الذَّهْنِيَّةُ والنَّفسِيَّةُ والعَضلِيَّةُ على أعلَىٰ مُسْتَوىٰ، مِمَّا يُؤدِّي لمضاعَفَةِ الإنتاج.

كُلُّ ذَلِكَ في عَالَم مِلوَّهُ الصَّفَاءُ والسُّرُورُ والانْشِرَاحُ ولَـو تَصَوَّرْنَا أَنَّ ذَلِكَ الإلـزَامَ أَحـذَ طابعاً جماعياً فسيغدُو المجتَمَع المُسْلِم، مُجْتَمَعاً مُمَيَّزاً فَريداً وأهم ما يُمَيِّزُهُ هُوَ أَنَّ الحياة تَدِبُ فيه مُنْدُ الفَجْرِ.

وفي الحديث الصحيح الذي رواه البخاري ومسلم، عَنْ أبِي هُرَيْ رَهَ اللَّهُ اللَّهُ وَسُولَ اللَّهُ وَقَالَ: « يَعْقِدُ الشَّيْطَانُ عَلَىٰ قَافِيةِ رَأْسِ أَحَدِكُمْ إِذَا هُوَ نَامَ ثَلاثَ عُقَدٍ، يَضْرِبُ كُلَّ عُقْدَةٍ عَلَيْكَ لَيْلٌ طَوِيلٌ فَارْقُدْ، فَإِن اسْتَيْقَظَ فَذَكَرَ اللَّهَ انْحَلَّتْ عُقْدَةٌ، فَإِن تَوَضَّأُ انْحَلَّتْ عُقْدَةٌ، فَإِن اللّهَ انْحَلَّتْ عُقْدَةٌ، فَإِن تَوَضَّأُ انْحَلَّتْ عُقْدَةٌ، فَإِن اللّهَ انْحَلَّتْ عُقْدَةٌ، فَإِن اللّهَ انْحَلَّتْ عُقْدَةٌ، فَإِن النّفْسِ كَسْلانَ».

ولعلَّنَا لا نحتاج إلى دليلٍ علميِّ على حديث رسول الله على وحسبنا دليلاً أن نسألَ رجُلين أحدُهما استيقظ باكراً وصلّى الفَجرَ، والآخرُ نَامَ إلى ما بعد شروقِ الشّمس، كيف أنَّ الذي صلّى الفَجرَ سيشعر بالنَّشاطِ والسَّعادةِ طيلة يومهِ، والآخرُ سيكونُ عكْسَ ذَلِكَ تماماً. اللَّهمَّ عَافِنَا في دِيْنِنَا وأَبْدَانِنَا، واجعَل يَا رَبَّنا الجنَّة مَسْكَنَّا ومَأْوَانا.

[ أبحاث الدكتور إبراهيم الراوي في «مجلة الحضارة» العددان ٦-١٠ بتصرف ].

# مادَّة يضرِزُها الدِّماغُ تعطِّلُ الألمَ (بوَّاباتُ الألم)

اكتَشَفَ العلماءُ في دِمَاعِ الإنسانِ مادَّةً مخدرةً، إذا بلغَ الألمُ حدًّا لا يُطَاقُ أفْرزَ الدِّمَاعُ نفسهُ هذه المادَّة فعطَّلَتِ الإحساسَ بِالأَلَمِ، وهذا مِن رَحْمَةِ اللهِ سُبْحَانَهُ وتَعَالَىٰ، كمَا اكتَشَفُوا أيضاً أنَّ هناكَ بَوَّاباتِ على مَجْرَىٰ الجِهازِ العَصبِيِّ تَمْنَعُ وُرُوْدَ الألمِ إلى الدِّمَاعِ، وأنَّ هذه البوابات تتحكَّمُ فيها العواملُ النَّفْسِيَّةُ، فلو أنَّ إنسَاناً كانَ يَسْعَىٰ في مَرْضَاةِ اللهِ، وهو سعيدٌ بهذا السَّعي، فإنَّ الإحْسَاسَ بالألم لَنْ يَصِلَ إلىٰ الدِّمَاعِ.

هناك حالات كثيرة ورَدَت في التَّاريخ، كيف أنَّ صَحَابِيًا تقطَعُ يدُهُ اليُمْنَى، فَيُمْسِكُ الرَّايَة بِاليُسْرَى، فَتُقْطَعُ اليُسْرَىٰ فيمسكُها بِعَضُدَيْهِ، فأينَ الألمُ؟ هذا ما كَشَفَه العُلَمَاءُ حديثاً، فقالُوا: إنَّ ثمة بوابات للألم على مداخل طريق الآلام، وطريق السيَّالة العصبية الَّتي هي من النِّهَايَات العَصبية إلى النُّحَاع الشَّوكيِّ، إلى الجسم تَحت السَّرير البصريّ، إلى أسرَّة الدماغ، هذا طريْقُ الآلام، وإنَّ هذه الطُرُق تُغلَقُ أحياناً، فتَمنَعُ إيصالَ الألم إلى الدِّمَاغ، وهذه البَوَّابات تَتَحكَمُ فيها العَوَامِلُ النَّفسية، كالثَّقة بالله سبحانة وتَعالى، والثَّقة بالفوْز، وفوق هذا وذاك إنْ كَانَ الألمُ لا يُطَاقُ أفرز الدِّماغُ مادَّة مخدرة تُعطَلُ الإحساسَ بالألم.

لِذَلِكَ إذا كانَ الإنسانُ كبيراً، وكانَ هَدَفُهُ نَبِيْلاً، وكانَ سعيه حَثِيثاً، لا يعبا بالآلامُ التي تسقط منها الرِّجال، فإنَّ الإيمانَ قوَّةٌ كبيرةٌ.

أَرْسَلَ خليفةُ المسلمين أبو بكر الصدِّيقُ قائِدَ جيشِه خالدَ بنَ الوليدِ إلى معركةٍ في شرق آسيا، فطلب منه خالدٌ المَدَدَ، فقد كانَ عَدَدُ الأعداءِ مئةً وثلاثين ألفاً، وكانَ المؤمنونَ نحواً من ثلاثين ألفاً، فكانَ خَالِدٌ يَنْتَظِرُ خمسينَ ألفاً، أو ثلاثينَ ألفاً إضافِيَّةً، فإذا بِرَجُلِ واحدٍ اسمه (القعقاعُ بنُ عمرو) يأتِي وَمَعهُ رسالَةٌ، فَقَالَ لَهُ خالدُ بنُ الوليدِ: أينَ المَدَدُ؟ قال: أنا المَدَدُ، قالَ أنت؟ فَفَتَحَ الكتاب، فإذا فيهُ: ( مِنَ الصِّدِّيقِ إلى خالدٍ، أحْمَدُ اللهَ إليك، يا خالدُ إنِي أرسلتُ إليكَ واحداً، فواللهِ الذي لا إلهَ إلاً هو إنَّ جيشاً فيه القعقاعُ بن عمرو لن يُهزم».

وكَانَ النَّصْرُ في هذه المعركةِ الحاسِمةِ على يَدِ القعقاعِ بنِ عمرو، فإنَّ الرَّجُلَ الوَاحِدَ يكونُ بالإيمانِ كَالْف، وإنَّ الف رَجُلٍ من دونِ إيمان كَافَّ، فَهَذِهِ رحمةُ اللهِ عَزَّ وَجَلَّ، حيثُ يفرزُ الدِّمَاعُ مادَّةً يخدِّرُ نفسَه بها إذا بلغَ الألمُ حدًّا لا يُطَاقُ.

وأنَّ هناكَ بَوَّاباتٍ على طريقِ الآلام إلى الدِّمَاع، تَتَحَكَّمُ فيها العَوَامِلُ النَّفْسِيَّةُ، والإيمانُ باللهِ تَعَالَى، وعَظَمَةُ الهدف، ونبلُ الوسيلةِ، فهذا من أعظم ما يُخَفِّفُ عن النَّفْسِ أعباءها، قال تعالى: ﴿وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلا تُبْصِرُونَ﴾ [ الذاريات: ٢١].

[ الإعجاز العلمي، للدكتور للنابلسي ].

# الغدَّةُ النُّخَامِيَّةُ

في دِمَاع الإنسانِ غُدَّةٌ وزنها نصفُ غِرام، من أجلِ أن تَعْرِفَ وَزْنَها سَلْ بَاعَة الموازينِ الحسَّاسةِ عن الغرام، احملُه، وزِنْهُ، هَذِهِ الغُدَّة النُّخامية الَّتي في الدِّماع وزنُها نِصفُ غرام، تقومُ بوظائف خطيرةِ جداً، وهي مربوطةٌ بالجِسْم تحْت البَصرِ بِمِئَةٍ وخمسينَ ألف عَصَب، هذه الغدَّة تفرزُ هرمونَ النُّموِ، هذا الهرمون مؤلَفٌ من مئةٍ وثمانية وثمانينَ حمضاً أمينياً، يجبُ أن يكونَ في كلِّ لتر دَم عَشرَة ميكرو غرامات من هذا الهرمون، فإذا قلَّتْ هذه النسبةُ أصبح عِمْلاقاً، مَن يَضْبِطُ هَذِهِ النِّسبَة؟ إنَّه هذا الهرمونُ، هرمونُ النُّمو المؤلف من مئة وثمانينَ حمضاً أمينياً.

إِنَّ هرمونَ إِفرازِ الحليبِ تفرزهُ الغُدَّةُ النخاميةُ، فبعدَ الحَمْلِ بقليلِ يَبْدَأُ هَذَا الهرمونُ يجولُ في الدَّم، حتَّى يبلغَ أَوْجَهُ بَعْدَ الوَضْع، فإذَا ثَدْيَا المَرْأَةِ تفرزانِ الحليبَ من هَذِهِ الغُدَّةِ النُّخَامِيَّةِ النَّحَامِيَّةِ التَّي لا تَزيْدُ عَن نصفِ غِرَام، هذا صُنْعُ مَن؟

يُؤكِّدُ هَذِهِ الحقيقةَ اللهُ جَلَّ جلالُهُ، حيثُ يقولُ: ﴿ آلَمْ نَجْعَلْ لَهُ عَيْنَيْنِ ۞ وَلِسَاناً وَشَفَتَيْنِ ۞ وَهَدَيْنَاهُ النَّدِيْنِ ﴿ البلد: ٨ ـ ١٠]. قال بعضُ المفسرين: هَدَيْنَاهُ النَّديَيْن.

ويحثُ هرمونٌ آخرُ الغدَّةَ الدَّرَقِيَّةَ عَلى إفْرَازِ هُرْمُونِ يُؤَمِّنُ الاستقلابَ في الجِسْم، والاستقلابُ من أعقد العَمَلِيَّاتِ، وهو تحولُ الغِذَاء إلى طاقة، ففي الاستقلابِ تكونُ الغدَّةُ الدَّرقيَّة، لإفْرَاز هَذا الدَّرقيَّة، لإفْرَاز هَذا الدَّرقيَّة، لإفْرَاز هَذا اللَّرقيَّة عنهُ كما أنَّ الغُدَّة النُّخامِيَّة مسؤولةً عن توجيه الغدَّة الدَّرقيَّة، لإفْرَاز هَذا الهرمون، وهَذِهِ الغدَّةُ النُّخَامِيَّةُ لا يزيدُ وزنُها عن نِصْفِ غرام.

وثَمَّةَ هُرمُون يحثُ الغدَّة الكظريَّة حينَما يواجهُ الإنسانُ خطراً، فَتَامُرُ الكَظَرَ أَن يفرزَ هرموناً يحثُ القلبَ على مضاعَفة ضرَبَاتِهِ، ويحثُ الرثتين على زيادة وجيبِهما، ويحثُ الأوعية على تضييق لمْعَتِهَا كي يتوفَّرَ الدَّمُ للعضكلاتِ، ويحثُ الكبدَ على إفراز السُّكَرِ، فهذه أربعةُ أوامِر يفرزُها الكَظَرُ بأمرٍ مِنَ الغدَّةِ النُّخَامِيَّة الّتي لا يَزِيْدُ وزنُهاَ عن نِصْف غرام.

إنَّ هرمون النَّموِّ الجنسيِّ مسؤولةٌ عنه الغدَّةُ النُّخَامية في الدِّماعِ، وإنَّ صفات كلِّ من الدَّكر والأنثى تكُونُ بفعل هرمون تُفْرزُهُ الغدَّةُ النُّخاميةُ.

ويحثُّ هرمون الخلايا التي تحت الجلدِ على إفراز المادَّةِ الملوَّنةِ للإنسانِ، من أبيض،

إلى أسمر، إلى حِنْطِيّ، إلى ملوَّنٍ، فهذا من مسؤوليات الغدَّة النُّخَامِيَّة الَّتي لا يزيدُ وزنُهَا عن نِصْف غرام.

وهناك هرمونٌ يحقِّقُ توازنَ السَّوائل في الجِسْم، فَلو اختَلَّ هـذا الهرمون لكانتْ حَيَاة الإنسانِ شقِيَّةً، ولوجبَ عليه أن يبقَىٰ إلى جانِبِ الصُّنبورِ والمرحَاضِ ليُمضِي كلَّ وقتِهِ في الشُّرب وإفراز المَاءِ.

وثَمَّةَ هرمونٌ لقبضِ الأوعيةِ وتوسيعها، وتنشيطِ الذَّاكرةِ.

وهناك هرمونُ المخاض، الذي تفرزُه الغدَّةُ النُّخَامِيَّةُ، حيثُ إنَّ المخَاضَ عملِيَّةٌ معقَّدةٌ، ففيها توسيعُ الحوضِ، وفيها تقلُّصُ عضلاتِ الرَّحِمِ، فيأتي هذا الهرمونُ مبرمَجاً، لتناسب كلُّ حركة وضعاً معيَّناً ﴿ وُمُمَّ السَّبِيلَ يَسَّرَهُ ﴾ [عبس: ٢٠].

وهناك هرمونات كثيرة تفرزها هذه الغدَّةُ النخاميَّةُ التي لا يزيد وزنُها عن نصف غرام ورغم ذلك ﴿وَحُلِقَ الإِنسَانُ ضَعِيفاً﴾ [ النساء: من الآية ٢٨ ].

هذا هو الإنسانُ، هَذِهِ غدَّةٌ صغيرةٌ في دماغهِ سمَّاها العلماءُ مَلِكةَ الغددِ، إنَّها الغدةُ النخاميةُ، وزنها نصف غرامٍ، تفرزُ تسْعَ هرموناتِ أساسِيَّة في حَيَاةِ الإنسانِ، لو اختَلَّت هذه الغدَّةُ، أو اختَلَّ إفرازُ هرموناتها لكانت حياةُ الإنسانِ جحيماً لا يُطَاق.

﴿ آلَمْ نَجْعَلْ لَهُ عَيْنَيْنِ ۞ وَلِسَاناً وَشَفَتَيْنِ ۞ وَهَدَيْنَاهُ النَّجْدَيْنِ ۞ فَلاَ اقْتَحَـمَ الْعَقَبَـةَ ﴾ [ البلد: ٨ ـ ١٢ ].

فلَيْتَه يفكُ رقبتَه من شهوات الدينا كي يصلَ إلى اللهِ، لأنَّ الشهوات حجابٌ بينكَ وبين اللهِ.

لا يزالُ موضوع الهرمونات موضوعاً معقَّداً، بالغ الأهمية، فحينما يستيقظُ الإنسان، ويتحرك، ويمارسُ نشاطَه فإنه لا يعرف مدى التَّعْقيد، ومدى الدَّقَةِ في تصميمهِ وحَلْقِه، وحركة أعضائه، فليشكِرِ الله جَلَّ جلاله على هذه النَّعَم.

[ الإعجاز العلمي، للدكتور للنابلسي ].

## الغدَّة الصَّنوبَرِيّةُ

إِنَّ فِي وَسَطِ الدِّمَاعِ البَشَرِيِّ عَدَّةً صغيرةً، حجمها كحجم حبَّةِ الذرةِ البَيْضَاءِ، تُدعَى الغدَّة الصَّنوبَرِيَّةُ، يقولُ عالم كبيرٌ جداً في بلد متقدم بالمقياس الماديِّ طبعاً لطلابه: إنَّ الغدَّة الصَّنوبَرِيَّةَ عَدَّةٌ عديمةُ الفائدةِ، لا وظيفة لها، ولا نشاط، وليسَ لها أدنى دور في جسم الغدَّة الصَّنوبَرِيَّةَ عَدَّةٌ عديمةُ الفائدةِ، لا وظيفة لها، ولا نشاط، وليسَ لها أدنى دور في جسم الإنسان، قالَ تعالى: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إلا قليلاً﴾ [ الإسراء: ٨٥].

كلامٌ دقيقٌ يلقيه عالمٌ كبيرٌ في الطبّ، في علم التَّشْريح على طلاَّبهِ، ثمَّ اكتُشفَ أنَّ هذهِ الغدَّة أوَّلُ غُدَّةٍ تتكُونُ في الجنين، وآخِرُ غدَّةٍ تبيحُ بأسرارَهِا لعلم الطّب، هذه الغدةُ تفرزُ هرموناً، والشيءُ الذي يدهشُ أنَّ هذا الهرمونَ موجودٌ في كلِّ الكائنات الحيَّةِ، من نَبَاتٍ، وحيوانٍ، وإنسانٍ، حتى وحيدة الخليةِ، فيها هذا الهرمون، وإنَّ تماثلَ هذا الهرمون في كلِّ الكائنات الحيَّةِ شيءٌ نادرٌ وعجيبٌ، ولا يُفْرَزُ هذا الهرمُون إلاَّ ليلاً.

يقولُ العلماءُ عنه اليوم في بحث صدرَ في عام (١٩٩٥): إنّه من أكثرِ الموادِّ فعاليةً في جسمِ الإنسانِ، يساعدُ الجسم على مكافحةِ الجراثيم والفيروسيات، ويساعدُ الجسم على النّومِ المريح، وعلى تحسين نوعيةِ النّوم، يساعدُ الجسم على الإقلالِ من حُدُوث أمراضِ النّومِ المريح، وعلى تحسين نوعيةِ النّوم، يساعدُ الجسم على الإقلالِ من حُدُوث أمراضِ شرايين القَلْب، ويخفّفُ من أعراضِ السّفرِ الطويلِ، ويزيد في حيوية الكائن الحيِّ، وفي قوَّة عضلاتِه، بل يكادُ هذا الهرمونُ يكونُ العنصرَ الأوَّلَ في حيويةِ الإنسانِ، وفي صحِّتِه، وسلامةِ وظائِفِ أعضائِه.

أردت من هذا كلّه التَّنبيه إلى أنَّ هذا الَّذي يقول: «إنَّ الغُدَّة الصّنوبرية غدَّة عَدِيْمَة الفائدة، لا وظيفة لها، ولا نَشَاطَ، وليس لها أدنى دورٍ في جسم الإنسانِ» مجانبُ للصَّواب في قوله الَّذي لا أساس له من الصِّحَّة، فليس كلُّ مقروء صحيح، وما كُلُّ شيء نسمعه صوابٌ وحق، بل الصحيحُ والحقُّ هو ما جاءَ في كتابِ اللهِ تَعَالى، وجاءَ به النبيُّ عليه الصلاة والسلام، الَّذي لا ينطق عن الهوى، إنْ هُو إلاَّ وحيٌّ يُوْحَىٰ.

هذه الغدَّةُ تفرز أهم هرمون في جِسْم الإنسانِ، فلو ألغَيْنَا هـذا الهرمونَ لحكَمْنا على الإنسان بالموت.

إنها غدةٌ صغيرةٌ بحجم حبَّةٍ الذرةِ البيضاءِ، في وسط الدِّماعِ، اسمُها الغُدَّةُ الصنوبريةُ، موجودةٌ في كلِّ الكائنات الحيَّةِ، حتَّىٰ في النَّباتِ، وحتَّىٰ في الحيواناتِ، أو الأحياءِ وحيدةِ الخليةِ، قال تعالىٰ: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحِ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلاَ الخليةِ، قال تعالىٰ: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحِ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلا قَلَيلاً﴾ [ الإسراء: ٨٥]. ﴿وَلا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلا بِمَا شَاءَ﴾ [ البقرة: من الآية ٢٥٥].

يقولُ بعضُ العلماءِ: لم تبتلَّ بعدُ أقدامُنَا بِبَحْرِ المَعْرِفَةِ، ولا يَزَالُ العلماءُ كالأطفالِ يحبونَ أمامَ سرِّ هذا الكَوْن، وسرِّ هذا الإنسانِ.

يقولُ بعضُهم: إنَّ ثلاثمنة بحثٍ علميِّ جادِّ عميق نُشِرَ حولَ هذه الغدَّةِ في عامٍ واحدٍ، فأحياناً يقلِّلُ الإنسانُ من قيمةِ الشَّيءِ لجهلِهِ به، أمَّا إذا عَرَفَ الحقيقة فيجبُ أن يَخِرَ ساجداً للله عَزَّ وَجَلَّ، لأنَّ الله سبحانهُ وتَعَالَىٰ يقُولُ: ﴿الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقاً مَا تَرَىٰ ساجداً لله عَزَّ وَجَلَّ، لأنَّ الله سبحانهُ وتَعَالَىٰ يقُولُ: ﴿الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقاً مَا تَرَىٰ فَي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِنْ فُطُورٍ ﴿ [ الملك: ٣]. فليس في خَلْقِ اللهِ شيءٌ زائدٌ لا حاجة لنَا فيه، ولا فائِدة مِنْهُ.

[ الإعجاز العلمي، للدكتور النابلسي ].

# الغُدَّةُ الصَّعْتَرِيَّةُ (التِّيمُوس)

مِن البحوث العلمية المستجدة حولَ غُدَّة صمَّاء في جسم الإنسانِ، هي غدَّة التيموس، أو الغدَّة الصَّعتريَّة ، هذه غُدَّة تَنْمُو في بداية الولادة ، وتَضْمُرُ بعد سنتين، ممَّا حَمَل كبارَ العلماء على أن يقولُوا: هذه العُدَّة لا وظيفة لها، ولا شأن لها في حياة الإنسانِ إطلاقاً، وهذا من نقص العلم، ثمَّ اكتُشفِ فجأةً أنَّ هذه الغدَّة من أخطر الغُدَدِ في حياة الإنسانِ.

يُعَدُّ جهازُ المناعَةِ المكتسبُ من أخطرِ الأجهزةِ في الجسم البشريِّ، وهو جيشٌ دفاعِيٌّ عالى المستوى والجاهزيَّةِ، فيه فِرَقُ الاستِطْلاعِ، وفِرَقُ تَصْنيعِ السِّلاحِ، وفِرَقُ القتالِ، وفِرَقُ الخدماتِ، وفِرْقُ المَعَاويرِ، والحديثُ هنا عن فِرَقِ القتالِ.

يُرْسَلُ فريقٌ من كُريَاتِ الدَّمِ البيضاءِ الَّتي صُنِعَتْ وتشكَلَّتْ في نقيِّ العِظَامِ، والَّتي فُرزَتَ لمهامِّ قِتَالِيَّةٍ، تُرْسلُ إلى مَدْرَسَةٍ حربية اسمُها الغدَّةُ الصَّعْتَرِيَّةُ (التيموس) في دورةٍ تثقيفِيَّةٍ تدريبِيَّةٍ، وبعدَ اجتيازِ الامتحانِ تتخرَّجُ بلقبِ (الخَلِيَّة التَّائيَّةِ المَثَقَّفَةِ).

وفي هذه المدرسة الحربية تدرس هذه الكريات البيضاء التي فُرِزَتْ للقتالِ مادَّتَيْنِ السيّتين: التَّعريفُ بالذاتِ والصَّديق، والتَّعريفُ بالعدوِّ الممرضِ.

ففي المقرَّرِ الأولِ: يُعرَضُ على هذه الخلايا مئاتُ الألوفِ من البروتيناتِ التي تدخلُ في بناء الجسم البشريِّ، ثمَّ ترمزُ هذه العناصِر الصديقَة، وتدربُ هذه الخلايا على ألاّ تهاجمها، لأنَّها إنْ هاجمَتْها فمعنى ذلك أنَّ الجسمَ يُدَمِّرُ نَفْسَهُ، ويُتْلِفُ بَعْضَهُ.

وفي المقرَّرِ الثَّاني: يُعْرَضُ على هذه الخلايا ما عرَفَه النَّوعُ البشريُّ عبرَ الأجيالِ على أنه عنصرٌ ممرضٌ، من خلالِ مناعاتِ الأمِّ التي تَصِلُ إلى المولودِ عن طريقِ الحَلِيْب، ومِن خلالِ التَّجربة الحيَّةِ، حيثُ إنَّ الطِّفْلَ في السَّنواتِ الأولىٰ يميلُ بفطرتِهِ إلى التِقَاطِ الأشياءِ، ووضْعِها في فَمِهِ لِتَتَعَرَّفَ خلاياهُ المقاتِلةُ على العَنَاصِرِ المُعادِيةِ، أو أنَّ العدْوَى بالأمْراضِ تعطيْهِ مزيداً مِنَ المعلُومَاتِ عَن أعْدَائِهِ، ومِن خلالِ هذه المحاضراتِ تتَعرَّفُ هذه الكرياتُ البيضاءُ المقاتلةُ على العناصرِ المعاديةِ التي عليها أنْ تهاجمها، أو تذيع نبأ وجودِها، أو تساهمَ في إلقاءِ القَبْضِ عليها.

ومن خلال المجاهر الإلكترونية تبدو الغدةُ الصَّعْتَرِيَّةُ على شكلِ مدرجاتٍ رومانية، تصطفُّ الكرياتُ البيضاءُ عليها لتتلقَّىٰ هذه المحاضرات القَيِّمَةَ، ولا بُدَّ في أيَّة جَامِعَةٍ، أو

معهد، أو مدرسة من امتحان.. تَمُرُّ هـذه الكريات فُرَادَىٰ في بوَّابَاتٍ امتحانيةٍ، وتُمْتَحَنُ واحدةً واحدةً واحدةً واحدةً في المُقَرَّريْنِ السَّابِقين.

امتحانُ المادَّةِ الأولَىٰ: يُعرضُ على الكريةِ البيضاءِ المُمْتَحَنَةِ عنصرٌ صديتٌ، فإنْ
 هاجمتْهُ أخفقت في الامتحانِ، ومُنِعَت من مغادرَةِ الغدَّةِ الصَّعْتَرِيَّةِ، وقُتِلَت، لأنَّها إنْ
 خرجت إلى الدَّم هاجمَت الجسمَ الَّذي شَكَّلَها.

امتحانُ المادَّةِ الثَّانيةِ: يُعرضُ على الكرية البيضاء المُمْتَحَنَةِ عنصرٌ عدوٌ ممرضٌ، فإنْ أخفقتْ في تمييزِه، والردِّ عليه رَسَبَتْ في الامتحانِ، ومُنعَتْ من مغادرةِ الكُلِّيةِ، وتُتِلَتْ، لأنَّها إنْ خَرَجَتْ إلى الدَّم غَفلَتْ عن العدُوِّ، ومكَّنتُه من مهاجَمَةِ الجِسْم.

يستمرُّ عملُ هذه الكُلِّيةِ الحربيةِ (الغُدَّةِ الصَّعتريةِ) من بدءِ الولادةِ، وحتَّىٰ السَّنةِ الثَّالِثَةِ، وبَعْدَها تقومُ بتوريثِ عِلْمٍ مُرَاقَبَةٍ وضَبْطِ عَمَل الكريات البيضاءِ إلى الكريات البيضاءِ النَّائِيَّة المُتَقَّفَة، لِتَقُوم البيضاءِ النَّائِيَّة المُتَقَّفَة، لِتَقُوم بدورها في نقلِ هذا العلم إلى أجيالِ الكُريات البيضاء اللاَّحقةِ.

وفي السبعينيّات من العمر يضعف تنقيف الكريات البيضاء المقاتِلَة فتبدأ بمهاجَمة العناصر الصّديقة، وبعض أجهزة الجسم وأعضائه، فَنرَىٰ في هذا العُمُر أمراضاً شَائِعة، كالتهاب المفاصل الرثويّ، وبعض الاعتلالات الكلوية، وأمراض المصليات، وأمراض كالتهاب المفاصل الرثويّ، وبعض الاعتلالات الكلوية، وأمراض المصليات، وأمراض أخرى ما كان سببها إلا ضعف ثقافة الجهاز المناعيّ الذي يَنتُجُ عنه زوال الضّبط في عمل الخلايا المقاتلة (وهو حَرَف الجهاز المناعيّ) فتصبح الخلايا المناعية المقاتلة تهاجم الجسم الذي شكّلها وثقّفها للدّفاع عَنْه، وتكونُ حالة الجسم ما يُشْبِهُ الحَرْبَ الأهلية، وقد يصدي فيها حينئذ قول من قال:

أُعَلِّمُ الرِّمَايَةَ كُلِّ يَوْمِ فَلَمَا الشَّتَدَّ سَاعِدُهُ رَمَانِي وَكَمْ عَلَّمْتُهُ نَظْمَ القَوَافِي فَلَمَّا قَالَ قَافِيَةً هَجَانِي

إنَّ هذه الغدة التي لا يلتفتُ النَّاسُ إليها، ويُظَنُّ أنَّه لا فائدةَ منها هي في الحقيقة مِن أخطرِ الغُدَدِ في جسمِ الإنسانِ، إنَّها بمثابَةِ المدرَسَةِ الحربيَّةِ، أو الكُلَّيةِ العَسْكَريَّةِ، من أَجْلِ تدريبِ العَنَاصِرِ المقاتِلةِ على مَعْرِفَةِ الصَّديقِ والعَدُّوِّ، إنَّه كلَّما تقدَّم العلمُ اكتشفَ هذه الآياتِ الدَّالةَ على عَظَمَةِ اللهِ عزَّ وَجلَّ. [ الإعجاز العلمي، للدكتور النابلسي ].

## اللُّونُ الأخضر في القُرآنِ

مَا أَكثرَ مَا يَرِدُ لَفظُ الخُضْرَة في آياتِ القرآنِ الكريمِ والَّتي تَصِفُ حَالَ أَهْلِ الجنَّةِ أَو مَا يُحيطُ بِهِم مِنَ النَّعْيم في جوِّ رفيع مِنَ البَهْجَةِ والمُتْعَةِ والاطمِثْنَانِ النَّفْسِيِّ، فنَجِد في سورة الرَّحمن: ﴿مُتَّكِئِينَ عَلَىٰ رَفْرَفٍ خُضْرِ وَعَبْقَرِيٍّ حِسَانَ﴾ [ الرحمن: ٧٦].

وفي سُورَةِ الإنسان: ﴿عَالِيَهُمْ ثِيَابُ سُنْدُسٍ خُضَّرٌ وَإِسْتَبْرَقٌ وَحُلُوا أَسَاوِرَ مِنْ فِضَةٍ وَسَقَاهُمْ رَبُّهُمْ شَرَاباً طَهُوراً﴾. [ الإنسان:٢١ ].

يقولُ أحدُ علَماءِ النَّفْسِ وهو «أردتشام»: إنَّ تأثيرَ اللَّون في الإنسانِ بعيدُ الغَور وقد أجريت تجارب متعدِّدة بيَّنت أنَّ اللَّون يؤثِّرُ في إقدامِنا وإحجامنا ويشعر بالحرارة أو البرودة، وبالسُّرور أو الكآبة، بل يؤثِّرُ في شخصيَّةِ الرَّجُل وفي نَظْرَتِهِ إلى الحَيَاةِ.

وبسبب تأثير اللّون في أعماق النّفس الإنسانية فقد أصبَحَت المستشفيات تَسْتَدْعي الأخصائيين لاقتراح لون الجدران الّذي يساعِدُ أكثر في شِفاء المرضى وكذلِك الملابس ذات الألوان المناسبة وقد بيّنت التَّجارب أنَّ اللَّون الأصفر يبعث النَّشاط في الجِهاز العصبيّ، أمَّا اللَّون الأرجواني فيدعو إلى الاستقرار واللَّون الأزرق يشعر الإنسان بالبرودة عكس الأحمر الذي يشعره بالدِّفء، ووصل العلماء إلى أنَّ اللَّون الذي يبعث السُّرور والبَهْجة وحبَّ الحياة هو اللَّونُ الأخضر.

لذلك أصبح اللّون المُفَضَّل في غُرَف العمليات الجِرَاحيَّة لثياب الجرَّاحين والممرضات. ومن الطَّريف أن نَذْكُرَ هنا تِلْكَ التَّجربة الَّتي تمت في لندن على جسر (بلاك فرايار) الَّذي يعرف بجسر الانتحار لأنَّ أغلب حوادث الانتِحار تَتِمُّ من فَوْقِهِ حيثُ تَمَّ تغيير لونه الأغبر القاتِم إلى اللَّون الأخضر الجميل ممَّا سبب انخفاض حوادث الانتحار بشكل ملحوظ.. واللَّونُ الأخضرُ يريح البَصرَ ذَلِكَ لأنَّ السَّاحة البصريَّة لَه أصغر من السَّاحات البَصرية لباقي الألوان الأحمر وليست بالطَّويلة كاللَّون الأحمر وليست بالطَّويلة كاللَّون الأحمر وليست بالطَّويلة كاللَّون الأحمر وليست بالطَّويلة كالأورق.

[ مع الطب في القرآن الكريم تأليف الدكتور عبد الحميد دياب، الدكتور أحمد قرقوز].

## الطُّهَارَةُ وأهمِّيَّتُها

قال تعالى: ﴿ يَا أَيُهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَىٰ الصَّلاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَدْبِكُمْ إِلَىٰ الْمَعْبَيْنِ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُباً فَاطَّهَرُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُوُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَىٰ الْكَعْبَيْنِ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُباً فَاطَّهَرُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لامَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيداً طَيِّباً فَامْسَحُوا بِوجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِنْهُ مَا يُرِيدُ اللهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ [ المائدة: ٦].

وَقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَنْ يَتَطَهَّرُوا وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُطَّهِّرِينَ ﴾ [التوبة: ١٠٨]. وَقَالَ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَىٰ: ﴿ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ ﴾ [البقرة: ٢٢٢]. وَيَقُولُ جَلَّ وَعَلا ﴿ وَيُنزَّلُ عَلَيْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لِيُطَهِّرَكُمْ بِهِ ﴾ [الانفال: ١١].

وقالَ تَعالَىٰ: ﴿ يَا أَيُّهَا المُدَّثِرِ ۞ قُمْ فَأَنْذِرِ ۞ وَرَبَّكِ فَكَبِّرِ ۞ وَثِيَابَكَ فَطَهُر ﴿ وَهَكذَا تَكَرَّرَ فِي القُرآنِ الكريمِ تأكيدُ الخَالِقِ الحكيمِ سُبْحَانَهُ وتَعَالَىٰ عَلَىٰ قِيْمَةِ الطَّهارةِ بينَ عبادهِ، وجعلَها واجبةً على كلِّ المسلمينَ في الوُضُوءِ لِخَمْسِ صَلَواتٍ في اليَوْم هِي عبادهِ، هذا غير النَّوافل، كما أنَّه جَلَّ وعَلا افْتَرَضَ الغُسْلَ الشَّرْعِيَّ لِتَطْهير الجسدِ في مناسباتٍ عِدَّةٍ للرِّجَالِ وَالنِّسَاء، ويكفي بياناً لأهميَّةِ الطَّهارَةِ في الإسلام أنَّ أولى حَطَواتِ الدُّحُول إلى الإسلام أن يَعْتَسِلَ المرءُ ثُمَّ يَتَلَفَّظ بَعْدَ الغُسْلِ بِالشَّهَادَتَيْنِ

وقد روى مسلمٌ أنَّ النَّبِيَّ ﷺ قَالَ: «الطَّهُورُ شَطْرُ الإِيمانِ». وَرَوَىٰ الطَّبَرَانِيُّ أَنَّ النبيَّ ﷺ قال: «طَهُروا هذهِ الأجساد طَهَّركُم اللهُ».

ولم يكْتَفِ الإسلامُ بالاهتِمام بالطَّهَارَةِ للإنسانِ نَفْسهُ فَقَط بَل اهْتَمَّ بِطَهَارَةِ المجتَمَع بشكلِ عامٍّ. وكَمِثَال على هَذَا ما رواه الطبراني عن جابر رَضِيَ اللهُ عنهُ أَنَّ النَّبِيَّ عَلَى هذا فإنَّ التَّبُولُ في الماءِ الرَّاكِدِ أَشدُّ نَهياً وتحريماً، وقَد أَن يُبَالَ في الماءِ الجَاري». وعلى هذا فإنَّ التَّبُولُ في الماءِ الرَّاكِدِ أَشدُّ نَهياً وتحريماً، وقَد تَبَيَّنَ أَنَّ كثيراً من الأوبِعَةِ مثل «الكوليرا والتيفود وشلل الأطفال والتهاب الكبد المعدي» تنتقل عن طريق الماء وتعيشُ فيه، فكانَ النَّهيُ هنا واجباً لِصِحَّةِ النَّاس ومَنْع العَدْوَىٰ من تلك الأمراض.

ولأَهَمِّيةِ الطُّهَارَةِ في الإسْلام سِرٌّ لطيفٌ، يعينُنَا على إدراكِ قَدْرها، والسرُّ في هَذا هُـوَ أنَّ

هذا الدِّينَ يُعْلِي مِن قَدر أتباعِهِ حينَ يقولونَ سَمِعْنا وأطعْنَا، فيصيبُهُم من خيرِ الأعمالِ الصَّالِحةِ التي يتقرَّبُونَ بها إلى الله تَعَالَىٰ، والمسلمُ حينَ يَتَطَهَّر إرضاءً لله تَعَالَىٰ فإنَّ اللهَ تَعْمَتَهُ عليهِ فَيسْمُو بِنَفْسِهِ وَرُوحِهِ، ويأخذه إلىٰ آفاقٍ من الطُّهْرِ وَالنَّور، ويُشْبِعُ أشواقهُ بالسَّكينة والطمأنينة والهدوءِ النَّفْسِيِّ بما لا تَسْتطيع فعله كلُّ عقاقير الأرض الكيماوية.

## الاستنجاء

عن جابر رضي الله عنه في سَبَبِ نُزُولِ قولِ الله تَعَالَىٰ: ﴿ فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَنْ يَتَطَهَّرُوا وَاللهُ يَعْ قَالَ: ﴿ فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَنْ يَتَطَهَّرُوا وَاللهُ يَعْ قَالَ: ﴿ يَا مَعْشَرَ الأَنْصَارِ إِنَّ اللهَ قَدْ وَاللّهُ يُحِبُّ الْمُطَّهِّرِينَ ﴾ [ التوبة: ١٠٨]. أن رسولَ الله يَعْ قَالَ: ﴿ يَا مَعْشَرَ الأَنْصَارِ إِنَّ اللهَ قَدْ أَثْنَى عَلَيْكُمْ فِي الطُهُورِ فَمَا طُهُورُكُمْ؟ ﴾ . قَالُوا: نَتَوَضَّأُ لِلصَّلاةِ وَنَعْتَسِلُ مِن الْجَنَابَةِ وَنَسْتَنْجِي إِلْمَاءِ. قَالَ: فَهُوَ ذَاكَ فَعَلَيْكُمُوهُ ﴾ . [ رواه أحمد ].

لَقَد فطرَ اللهُ جَلَّ وَعَلا الإنسانَ وَجَبَلَهُ على أن يَتَخَلَّصَ أولاً بأوَّل مِمَّا في أمْعَائِهِ وفي مَثَانَتِهِ مِن غَائِطٍ وبولٍ وغيرهما من نِفَايَاتِ الجِسْم، حتَّىٰ يظلَّ الجسمُ الإنسانِيُّ في حَالَةٍ مِن النَّقَاء والصِّحَةِ والقُدرةِ على أداءِ الوَظَائِفِ الطَّبيعيةِ والحيويَّةِ التي يقومُ بِها وبعد عمليَّةِ التَّخلُصِ والصِّحَةِ والقُدرةِ على أداءِ الوَظَائِفِ الطَّبيعيةِ والحيويَّةِ التي يقومُ بِها وبعد عمليَّة التَّخلُصِ تلك فَإِنَّه يجبُ على المسلم أنْ يُنظَف هَذِهِ الأمَاكِنَ بالماءِ، وفي هَذا يقولُ رسولُ اللهِ عَلَيُّة: (إنَّ عَامَّة عَذَابِ القَبْرِ مِنَ البَولِ، فَتَنزَّهُوا مِنْهُ ». (عَبْد بن حميد، والبزار، والحاكم) عن ابن عباس. [صحيح]. ومعنى التَّنزُه هو التَّطَهُر والاستنجاء.

﴿ ولهذه العملية فائدة طبّية وقائية عظيمة، فقد أثبت الطبُّ الحديثُ أنَّ النَّظَافَةَ الذَّاتيةَ لتلك الأنحاء تقي الجهازَ البوليَّ مِن الالتهاباتِ النَّاتِجَةِ عَن تَرَاكُم الميكروبَاتِ والجَرَاثيم، كما أنَّها تقي الشَّرْجَ مِن الاحتقانِ ومن حُدُوثِ الالتهاباتِ والدَّمَامِل، وفي حالةِ المَرض خصوصاً لمرضَى السكَّر أو البولِ السكَّري لأنَّ بولَ المريض يَحْتَوي عَلَى كمِّيةٍ كبيرةٍ من السكَّر، فإذَا بقيت آثَارُ البولِ فإنَّ هذا يجعلُ العضوَ عُرْضَةً للتَّقيُّح والالتهاباتِ، وقد تَنْتَقِل الأمراضُ في وقتٍ لاحقِ إلى الزَّوجة عندَ الجمَاع، وقد يُؤدِّي إلى عقم تَامِّ.

كذلكَ سَنَّ الإسلامُ استعمالَ اليَدِ اليُسْرَى لإزالَةِ النَّجَاسَةِ، حَتَّى تَظَلَّ اليدُ اليُمْنَى المخصَّصة للطُّعام طاهرة نَظِيْفَة، وكذلكَ اشترطَ غَسْلَهَا بعدَ التَّطهُّر، وقد يَعْجَبُ البعضُ من المخصَّصة للطُّعام طاهرة نَظِيْفَة، وكذلكَ اشترطَ غَسْلَهَا بعدَ التَّطهُّر، وقد يَعْجَبُ البعضُ من المحتمام الإسْلام حتَّى بهذه الأمور، ولكنْ لا عَجَبَ لِمَن يَعْرفُ لهذا الدِّين قَدْرَهُ، وقد ثَبَتَ أَنَّ

بعض المفرغات قد يَنْفَع في قَلْعِهَا الحَجَرُ أكثر مِنَ الماءِ خاصَّةً (الدهون وبيوض الديدان في البراز) لأنَّ الصَّابون لم يكن يعرف في ذلك العصر. فجعل البدْء بالاستنجاء بالحجر وإتمامها بالماء ثمَّ ذلك اليد اليُسرَى بالتُّراب بعد الاستنجاء باليُسْرى من الغَائط ثمَّ غسلها بالماء لأنَّ المتوفر في ذلك الزَّمان كانَ التُّراب وليسَ الصَّابون. عَلاوةً على ذلكَ فَقَد خصَّصَ الرَّسول وَلِي اليسرى للاستنجاء واليد اليمنى للطعام وذلك لأنَّ بيوض الطفيليات الموجودة في البراز يمكن أن تبقى بين ثَنَايا الجِلْد وتَحْتَ الأظافر رغْم غَسْل اليَدَين.

حقاً إِنَّه الدِّينُ الَّذِي أَتَمَّهُ اللهُ وأَكملَهُ منهاجاً أبدياً للبَشَرِ إلى قيام السَّاعَةِ، منهاجاً لا يحملُ إلاَّ الخيرَ لعبادِهِ المسلمينَ ﴿الْيَوْمَ يَئِسَ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ دِينِكُمْ فَلا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِ الْيَوْمَ أَكُمُ الإسْلامَ دِيناً ﴾ [ المائدة: من الآية ٣]. أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِيناً ﴾ [ المائدة: من الآية ٣].

### مَدَثُ غَريبٌ في إنجلترا

في عام (١٩٦٣م) في دولة إنجلترا وبالتّحديد في مَدينة (داندي) حَدَث أن انْتَشَر مرضُ التيفود بشكْل عاصف ممّا أصاب السكّان بالذّعر الشّديد، وبَذَلَ الجميع طاقاتهم في محاولات شتى لوقف انتشار المرض، وفي النّهاية اتّفق العلماء على إذاعة تحدير في مختلف وسائِل الإعلام يأمرون النّاس بعدم استعمال الأوراق في دورات المياه، واستبدالها باستخدام المياه مباشرة في النّظافة ودَلِك لوقف انْتِشَار العدوى وبالفعل استجاب النّاس، وللعجب الشّديد توقّف في هلا انتِشَار الوباء وتمّت محاصرته، وتعلّم النّاس هناك عادة جديدة عليهم بعد معرفة فائدتها، وأصبحوا يستخدمون المياه في النّظافة بدلاً من المناديل الورَقيّة، ولكننا لسنا متأكّدين ماذا يقول هؤلاء لو علموا أنَّ المسلمين يفعلون هذا مِن أكثر من الفراض أمرهم بكلٌ ما يجلب لهم الصّحة والعافية فقالُوا سَمِعْنَا واطَعْنَا ﴿الا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ اللّطيفُ الْخَبِيرُ الملك: ١٤].

#### الاغتسال

## أهمية الاغتسال

يقولُ تَعَالَىٰ: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لا تَقْرَبُوا الصَّلاةَ وَأَنْتُمْ سُكَارَىٰ حَتَّىٰ تَعْلَمُوا مَا تَقُولُونَ وَلا جُنُبًا إِلاَّ عَابِرِي سَبِيلِ حَتَّىٰ تَغْتَسِلُوا﴾ [ النساء: ٤٣ ].

ويقولُ جَلَّ وعَلا آمراً نبِيَّهُ أَيُّوبَ: ﴿ الْ كُضْ بِرِجْلِكَ هَذَا مُعْتَسَلُ بَارِدٌ وَشَرَابٌ ﴾ [ص: ٤٦]. لقد اكتشف الإنسانُ على مدار التَّاريخ الأهمية العُظْمَىٰ لتَنْظِيف بَدَنِهِ عَن طريق الاغْتِسَال وعَالَج به كثيراً من الأمراض، ولكن لَم يَعْرف التَّاريخُ أَمَّةً جاء لَهَا تنظيمٌ لهَذا الأمْر أعظم وعَالَج به كثيراً من الأمراض، ولكن لَم يَعْرف التَّاريخُ أَمَّةً جاء لَهَا تنظيمٌ الخالقُ الحكيمُ مِن ذَاكَ التَّنظيم الذي كرَّمَ به اللهُ أَمَّة الإسلام، فالمسلِمُونَ كما أمرَهُم الخالقُ الحكيمُ سبحانهُ وتعالىٰ يَجِب أن يَعْتَسِلُوا مَع دُخُولهم هذا الدِّين لأول مرَّة وحتَّىٰ قبلَ نطق شهادتي أن لا إله إلا الله وأنَّ محمداً رسولُ الله، ويَجِب أنْ يعتسلوا بعدَ كلِّ مباشرة زوجية، وكذلِكَ أن لا إله إلاَّ الله وأنَّ محمداً رسولُ الله، ويَجِب أنْ يعتسلوا بعدَ كلِّ مباشرة زوجية، وكذلِك في صبَاح كلِّ يوم جُمْعَة وصَبَاح العِيْديْن، وكذلك تَعْتَسِلُ المرأةُ بعدَ المحيض حتَّى قطهر، قال تعالىٰ: ﴿ وَلا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرنَ ﴾ [البقرة: ٢٢٢]. وذلك لإزالة ما خالط جسم المرأة من الإفرازات والجَراثيم في الرَّحم أثناءَ فترة الحيض. كذلك يَنْصَحُ الطبُّ الحديث بالاغتسالِ بعدَ الجماع للأسبابِ الآتية:

- (١) لأنَّه ينشط الدُّورة الدَّموية عند الرَّجُل والمرأة خاصَّة أنَّ الجماعَ يُـؤدي إلى وَهـن شديدٍ في الجهاز العَصَبِيِّ بعد الحصول على اللّذة.
- (٢) إِنَّ الغُسْلَ يُسَاعِدُ على تنشيط الجِسْم والرُّوح المعنوية خاصَّة بعد عملية الجِماع التي تُسَبِّب وهنا نفسيا ورغبة في النَّوم، وكآبة نفسية عند بعض الأشخاص.
- (٣) إنَّ الجلدَ أثناءَ عملية القَدْفِ يُفْرِز مِن خِلال مَسَاماته عرقاً ذو تركيز عالٍ بسمومه ويمكن أن يعود فيمتصها ويتأذى بذلك، والاغتسال يطهر الجلد ومساماته من هَذِهِ السُّموم.
- (٤) إنَّ التفكير بوجوب الغُسْل بعد الجِمَاع يُجْبِرُ المرء على الاعتدالِ في طلب الجِمَاع فيحافظ بذلك على قُدْرَتِهِ الجنسيةِ لعمر أطول. قال العلماءُ: إنَّ الإنسانَ يصرفُ مِن عَنَاصِرِهِ الحيوية أثناء الجِمَاع ما يُقَدَّر بما يَحْتَويهِ نِصْفُ لتر مِنَ الدَّم.
- العُسنُ أيضاً الغُسْلُ بينَ الجماعين كمَا جاءَ في صحيح مسلم، عَنْ أبِي سَعِيدٍ

الْحُدْرِيِّ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ عِيَّةِ: ﴿ إِذَا أَتَىٰ أَحَدُكُمْ أَهْلَهُ ثُمَّ أَرَادَ أَنْ يَعُودَ فَلْيَتَوَضَّاً ﴾. والحكمة في هذا أنَّ الاستِحْمَام يُجَدِّد النَّشَاط للجِسْم والعَقْل وَيُعِيدُ النَّظَافَةَ والتَّاثُقَ ويجعل المرءَ في أَكْمَلِ حَالاتِهِ النَّفْسِيَّةِ والجِسْمِيَّةِ. والله تعالى أعلم.

### معلوماتٌ هامَّةٌ عَن الاغْتِسَال

#### الاغتسال بِالماءِ السَّاخِن:

إنَّ الاغتسالَ بالماءِ السَّاخِن وحمَّاماتِ البُخَارِ يَعْمَلُ على تَفَتَّح مَسَام الجِسْم جَمِيْعِهَا ويؤدِّي هذا بالتَّبَعِيَّة إلى تَنفس خلايا الجِسْم بِشَكْلٍ طَبِيعِيِّ، ومعروفٌ أنَّ خلايا جِسْم الإنسانِ تحتاجُ إلى عمليَّةِ التَّنفس مثلها مثل أيّ كائِن حيِّ، وكذا يجدِّد الاغتسالُ بالماءِ السَّاخن الخلايا التَّالفة والمتَهَالِكَةِ فيكتسب الجسمُ النَّشَاطَ والحيويَّة، وتَهْدَأُ الأعصابُ، ولو كانَ الحمَّامُ السَاخن في اللَّيل فإنَّهُ يساعِدُ على النَّوم الطبيعي العَمِيْق، والحمَّامُ السَّاخِنُ كانَ الحمَّامُ السَاخن الإسهالِ لأنَّه يعينُ على الهَضْم الجيِّد.

#### الاغتسال بالماء البارد:

وإنَّ الاغتسالَ بِالمَاءِ الباردِ يجعلُ جميعَ خلايا الجسم بما فيها مِن شَرايين وأوْدِدَة تُعَاودُ الانكمَاشَ بَعْدَ التَّمدُّدِ، وهَذا يُسَاعِدُها عَلى اكتسابِ المرونةِ اللَّزمة التي تَقِيْهَا الكثير من أمراضِ القَلْب والدَّورةِ الدَّموية، ممَّا يُنَشِّط التَّنَفُّسَ ويزيد من احتمالاتِ اعتدال النَّبض والضَّغط، والحمام البارد يفيدُ لمن كانَ بدنه نشيطاً ولا يُعَاني من مُشْكِلاتٍ في الهَضْم، ويمكن أن يستعمل بعد الماءِ السَّاخن لتقوية البشرة وإمداد الجسم بالحيويَّة والنَّشاط، على ألا يكونَ الماءُ شديدَ البرودةِ.

ولا يُسْتَعْمَل الحمَّام الباردُ عَقِبَ الجماع أو عَقِبَ الطَّعام مباشِرةً لما يُسَبِّبُهُ مِن أَخْطَار.

#### الاغتسال مع التّدليك:

والاغتسالُ مع التَّدليك يُجَدِّدُ نشاطَ الجسم بشكل مـُدْهِش، ويُجَدِّد الحيوية باستمرار ويساعد على النَّوم الصِّحي العَمِيْق، وكذا يُنَبِّه الحواسَّ ويُنَشِّط الدَّورة الدَّموية ويُساعِد على تخفيفِ العبء الواقع على القَلْب.

ويُسْتَحْسَن الاغتسال باستعمال زيت الزّيتون مَع التّدليك عَقِب مُمارَسَةِ الرّياضة.

## الوُضُوءُ

## الوُضُوءُ سِلاحُ المؤمنِ

قَالَ اللهُ تَعَالَىٰ: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَرُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَى أَوْ عَلَىٰ سَفَرِ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لاَمَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا مَعْيداً طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِنْ مَا يُرِيدُ اللهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَكِنْ يُرِيدُ اللهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرُكُمْ وَلِيْتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ [ المائدة: ٦].

إنَّ الوضوءَ ليس مجرَّد تنظيف للأعضاءِ الظَّاهرة، وليس مجرَّد تطْهير للجسدِ عِدَّة مرَّات في اليوم، بَل إنَّ الأثر النَّفْسِي والسُّمُو الرُّوحي الَّذي يشعر به المُسْلم بعد الوضُوءِ لشيءٌ أعمق مِن أن تُعبِّر عَنْهُ الكلمات، خاصَّةً مَع إسبَاع الوُضُوءِ وَإِتقَانِه، فَلِلْوضُوءِ دَوْرٌ كبيرٌ في حياةِ المسلم، وهُو يَجْعَله دائماً في يَقَظَةٍ وَحَيَويَّة وتَالُّق، وقد قالَ عَنْهُ النَّبيُ عَيِّ فيما رواه مسلم: «مَنْ تَوَضَّا فَأَحْسَنَ الوضُوءَ خَرَجَت الخَطَايا مِن جَسَدِهِ حَتَّى تَحْرُجَ مِن تَحْتِ الْفَارِه». وقالَ عَيْ: «ولنْ يُحَافِظَ عَلى الوضُوءِ إلاَّ مؤمنٌ». [صحيح، رواه أحمد].

وقالَ أيضاً عَلَىٰ وَصَّا عَلَىٰ وَأَسْبَعَ الْوُضُوءَ، فَعَسَلَ يَدَيْهِ وَوَجْهَهُ وَمَسَحَ عَلَىٰ رَأْسِهِ وَأُدُنَيْهِ فَقَامَ إِلَىٰ الصَّلَاةِ الْمَفْرُوضَةِ، غَفَرَ اللَّهُ لَهُ فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ مَا مَشَتْ إِلَيْهِ رِجْلُهُ، وَقَبَضَتْ عَلَيْهِ يَدَاهُ وَسَمِعَتْ إِلَيْهِ أَذْنَاهُ وَنَظَرَتْ إِلَيْهِ عَيْنَاهُ وَحَدَّتَ بِهِ نَفْسَهُ مِنْ سُوءٍ». [صحيح، رواه أحمد].

### الوُضُوءُ وأسْراَرُهُ الثَّمينَةُ

إنَّ عملية غَسْل الأعضاءِ المُعرَّضةِ دائماً للاثربَةِ مِن جِسْم الإنسانِ لا شكَّ أنَّها في مُنْتَهي الأهميَّةِ للصِّحَةِ العامَّة، فأجزاءُ الجِسْم هَذِه تَتَعَرَّض طُوالَ اليوم لِعَدَدٍ مَهولٍ مِن الميكروباتِ تُعَدُّ بالملايينِ في كلِّ سَنْتِيمِتْر مكَعَّب مِنَ الهَوَاءِ، وهي دائماً في حَالَةِ هُجُوم عَلَى الجِسْم الإنسانيِّ مِن خِلالِ الجِلْدِ في المناطق المكشوفةِ مِنْهُ، وعِنْدَ الوُضُوءِ تفاجأ هَذِهِ الميكروباتِ بحالةِ كَسْح شَامِلةٍ لَهَا مِن فَوْق سَطْح الجِلْدِ، خَاصَّةً مَع التَّدْليكِ الجَيِّد وإسباغ الوصُوء، وهُو هَدْي الرَّسول عَلَيْ، وبِذَلِكَ لا يَبْقَى بَعْدَ الوصُوءِ أي أثر مِن أدرانٍ أو جَراثيم

على الجسم إلا ما شاءَ اللهُ تعالى.

- الله المضمضة: أثبت العلمُ الحديثُ أنَّ المضمضة تحفظ الفمَ والبلعومَ مِنَ الالتهابَاتِ وتحفظُ اللَّقةَ مِن التَّقيح، وكذا فإنَّها تَقِي الأسنانَ وتُنظفها بإزالَةِ الفَضَلات الغِذَائِيَّة التي تبقى بعدَ الطَّعام في ثَنَايَاهَا، وفائدة أخرى هامَّة جداً للمضمضة، فَهِي تُقَوِي بعض عضلاتِ الوجهِ وتحفظُ للوجهِ نضارتَهُ واستدارتَهُ، وهو تَمْرينٌ هامٌّ يعرفهُ المُتخصِّصُونَ في التَّربية الرِّياضية، وهذا التَّمرينُ يفيد أيضاً في إضفاء الهدوءِ النَّفْسيِّ على المرءِ لَو أَتْقَنَ تحريكَ عَضَلاتِ فَمِهِ أَثناءَ المضمضة.
- ﴿ غَسْلِ الأنْف: أظهر بحثُ علميٌ حديثاً أجراه فريقٌ من أطباء جامعة الإسكندرية أنَّ غالبية الَّذين يتوضَّ وون باستمرار قد بدا أنفُهُم نظيفاً خالياً من الأتربة والجراثيم والميكروبات، ومن المعروف أنَّ تجويف الأنف من الأماكن التي يتكاثرُ فيها العديد مِن هذه الميكروبات والجراثيم، ولكن مَع استمرارِ غَسْلِ الأنف والاسْتِنْسَاق والاستِنْثار بِقُوَّة، أي طرد الماء من الأنف بِقُوَّة، يُصْبحُ هذا التَّجويف نظيفاً خالياً من الالتهابات والجراثيم، مما يَنْعَكِسُ على الحالة الصَّحِية للجِسْم كله، حيث تَحْمِي هذه العَمَلِيَّة الإنسانَ من خَطرِ انتقالِ الميكروب مِنَ الأنف إلى الأعضاء الأخرى في الجسم.
- ♦ غسل الوجه واليدين: ولغسل الوجه واليدين إلى المرفقين فائدة كبيرة جداً في إزالة الأتربة والميكروبات فضلاً عن إزالة العَرَق مِن سطح الجلْد، كما أنَّه يُنظِّف الجلد مِن الموادِّ الدهنية التي تفرزها الغُدَدُ الجلدية، وهذه تكون غالباً موطناً ملائماً جداً لمعيشة وتكاثر الجراثيم.
- ﴿ غسل القدمين: أمَّا غسل القدمين مَع التَّدليك الجيد فإنَّه يؤدِّي إلى الشُّعُور بالهدوء والسكينَة، لما في الأقدام من منعكسات لأجهزة الجسم كُلّه، وكأنَّ هذا الّذي يذهبُ ليتوضأ قد ذهبَ في نفس الوقتِ يدلك كلّ أجهزة جسمهِ على حِدة، بينما هو يغسلُ قدميه بالماء ويدلكهما بعناية. وهذا من أسرار ذلك الشّعور الطّاغي بالهدوء والسّكينة الّذي يلف المسلم بَعْدَ أن يتوضَأ.
- أسرار أخرى: وقد ثبت بالبحث العلميِّ أنَّ الدَّورَةَ الدَّموية في الأطراف العلوية مِن

اليَدَيْنِ والسَّاعدين، والأطراف السُّفلية من القَدَمين والسَّاقين أضعف منها في الأعضاءِ الأخرى لبعدها عن المركز المنظم للدُّورة الدَّموية وهو القلب، ولذَا فإنَّ غَسْلَ هذه الأطراف جميعاً مع كلِّ وضوء ودلكها بعناية يُقوي الدَّورة الدَّموية، مِمَّا يَزيدُ في نشاطِ الجسمِ وحيويته. وقد ثبت أيضاً تأثير أشعَة الشَّمس ولا سِيَّما الأشعة فوق البنفسجية في إحداث سرطانِ الجلد، وهذا التَّاثير ينحسر جداً مع توالي الوضوء لِمَا يُحْدِثُهُ مِن تَرْطيب دائِم لسطْح الجلْدِ بالماءِ، خاصَّة تلك الأماكن المعرَّضة للأشِعَة، ممَّا يتيحُ لخلايا الطبقات السَّطحية والدَّاخلية للجلْدِ أن تَحْتَمِي مِنَ الآثارِ الضَّارَّة للأشِعَة.

## الوضُّوء وقاينةٌ مِنَ الأمراضِ الجِلْدِيَّةِ

قال النَّبِيُّ ﷺ: « مَنْ تَوَضَّأَ فَأَحْسَنَ الوُضُوْءَ، خَرَجَتْ خَطَايَاهُ مِن جَسَدهِ، حَتَّىٰ تَخْرُجَ من تَحْتِ أَظْفَارِهِ». [ رواه مسلم ].

وقَالَ ﷺ: « ﴿ إِنَّ أُمَّتِي يُدْعَونَ يَوْمَ القِيَامَةِ غُرَّاً مُحَجَّلِيْنَ مِنْ آثَارِ الوُضُوءِ، فَمَن اسْتَطاعَ مِنْكُم أَنْ يُطِيلَ غُرَّتَهُ فَلْيَفْعَلْ ». [ متفق عليه ].

لقد أثبت العلم الحديث بعد الفحص الميكروسكوبي للمزْرَعَة الميكروبية التي عملت للمنتظمين في الوضوء.. ولغير المنتظمين: أنَّ الَّذين يتوضؤون باستمرار، قَد ظَهَرَ الأنفُ عند غَالِبِيَّتِهم نظيفاً طاهراً خالياً من الميكروبات ولذلك جاءت المزارع الميكروبية التي أُجْريت لهم خالية تماماً من أيِّ نوع من الميكروبات، في حين أعطت أنوف من لا يتوضؤون مزارع ميكروبية ذات أنواع متعددة وبكميات كبيرة من الميكروبات الكروية العنقودية الشَّديدة العدوى.. والكروية السبحية السَّريعة الانتشار.. والميكروبات العضوية التي تُسبِّب العديد مِن الأمراض، وقد ثبت أنَّ التَّسمُّم الذَّاتي يحدث من جَرَّاء نُمُوِّ الميكروبات الضَّارة في تجويف الأنف، ومنهما إلى داخل المَعِدَة والأمعاء ومن ثمَّ إحداث الالتهابات والأمراض المتعدِّدة ولا سيَّما عندما تَدْخل الدَّورة الدَّموية..

لذلك شرع الاستنشاق بصورة متكرّرة ثلاث مرّات في كلّ وضوء، أمّا بالنّسبة للمَضْمَضة فقد ثبت أنّها تحفظ الفَم والبلعوم مِن الإلتهابات ومِن تقيَّح اللَّقَة وَتقِي الأسنان من النّخر بإزالة الفَضَلات الطَّعَامِيَّة الَّتي قد تَبْقَىٰ فيها، فقد ثبت علمِيًّا أنَّ (تسعينَ في المسة)

من الذين يفقدون أسنانهم لو اهتموا بنظافة الفم لما فقدُوا أسنانهم قبل الأوان، وأنَّ المادَّة الصَّديديَّة والعُفُونَة مَع اللُّعَابِ والطَّعام تَمْتَصَها المَعِدة وتَسْري إلى الدَّم.. ومنه إلى جَمِيْع الأعضاء وتُسبَّب أمراضاً كثيرةً.. وأنَّ المضمضة تُنَمِّي بعض العضلاتِ في الوَجْه وتَجْعَله مستديراً.. وهذا التَّمرين لَم يذكره من أساتذة الرياضة إلاَّ القليل لانصرافهم إلى العضلات الكبيرة في الجسم..

وَلِغَسْلِ الوَجْهِ واليدينِ إلى المرفقينِ والقَدَمين فائِدة إزالة الغُبَار ومَا يَحْتَوي عليهِ مِن المواد الدُّهنية التي تفرزها الغددُ الجلدية بالإضافة المجراثيم فضلاً عن تنظيف البَشرَة من المواد الدُّهنية التي تفرزها الغددُ الجلدية بالإضافة إلى إزالة العرق وقد ثبت علمياً أنَّ الميكروبات لا تُهَاجِمُ جِلْدَ الإنسانِ إلاَّ إذا أهمَلَ نظافَتهُ.. فإنَّ الإنسانَ إذا مكثَ فترةً طويلةً بدونِ غُسْل لأعضائِهِ فإنَّ إفرازاتِ الجِلْدِ المختلفة مِن دُهُون وَعَرق تَتَراكمُ على سطح الجلدِ محدِثةً حكَّةً شديْدةً وهَذهِ الحكَّة المؤظافِر.. التي غالباً ما تكونُ غير نظيْفة تُدْخِل الميكروبات إلى الجلدِ.

كذلك فإنَّ الإفرازاتِ المتراكِمةِ هِي دَعْوةٌ للبكْتِرْيَا كَي تَتَكَاثَر وتنمُو، لهَذَا فإنَّ الوضُوءَ بأركانِهِ قد سَبَقَ عِلْمَ البكتريولوجيا الحدِيْقة، والعلماء الذين استعانُوا بالمجْهَر عَلىٰ اكتشافِ البكتِرْيا والفِطْرياتِ الَّتِي تُهَاجِم الجلدَ الَّذي لا يَعْتَنِي صاحبُهُ بنظافَتِهِ الَّتِي تَتَمَثَّل في الوُضُوء والعُسْل.

ومَع استِمْرَار الفُحُوصِ والدِّراساتِ، أعطت التَّجارب حَقَائِقَ عِلْميَّة أُخْرىٰ.. فَقَد أُثبتَ البحثُ أَنَّ جِلْدَ اليدينِ يَحْمِل العديدَ من الميكروباتِ الَّتي قد تَنْتَقِل إلى الفَم أو الأنْفِ عنْدَ عدَم غَسْلِهِمَا.. ولذلِكَ يَجِبُ غسل اليدينِ جيِّداً عندَ البدءِ في الوضُوءِ..

وهذا يفسر لنا قولَ الرَّسولِ ﷺ: ﴿ إِذا السَّيْقَظَ أَحدُكُمْ مِنْ نَومِهِ فلا يُدخِلْ يَدَهُ في الإِناءِ حَتَى يغسِلها ثلاثاً، فإنَّ أحدكُمْ لا يَدْريَ أينَ باتت يدهُ ﴾. [ متفق عليه ].

كما قد ثبت أيضًا أنَّ الدَّورة الدَّموية في الأطراف العُلُويَّة مِنَ اليَدَيْنِ وَالسَّاعِدَينِ وَالْطُولُةِ فِي الأطرافِ العُلُويَّة مِنَ اليَّدِينِ وَالسَّاقِينِ أَضْعَف منْهَا في الأعضاء الأُخْرَىٰ لِبُعْدِهَا عَن المركزِ الَّذي هو القَلْب فإنَّ غَسْلَهَا مع دلكِهَا يُقوِّي الدَّورة الدَّموية لِهَذِهِ الأعضاء مِنَ الجِسْم ممًا يزيدُ في نشاطِ الشَّخص وفعالِيَّتِهِ، ومن ذلك كُلِّه يَتَجَلَّى الإعجاز العلمي في الإسلام والسنة النبوية ].

﴿ يَقُولُ الدُّكْتُورِ أَحمد شُوقِي إبراهيم - عضو الجمعية الطبية الملكية بلندن واستشاري الأمراض الباطنية والقلب -: تَوَصَّلَ العلماءُ إلى أنَّ سقوطَ أشِعَةِ الضَّوءِ عَلَىٰ الماءِ أَثنَاءَ الوضُوء يؤدِّي إلى انطلاقِ أيونَاتٍ سالبةٍ ويقلِّل الأيونات الموجبة ممَّا يؤدِّي إلىٰ استرخاءِ الأعصاب والعضلاتِ ويَتَخلص الجسمُ من ارتفاع ضغْطِ الدَّم والآلام العَضليَّة وحالاتِ القلَق والأرق. ويؤكِّد ذَلِكَ أحدُ العلماء الأمريكيين في قوله: إنَّ للماءِ قُوهً سِحْريَّةً بل إنَّ رَذَاذَ الماءِ على الوجْهِ واليدَيْنِ - يقصدُ الوضوء - هو أفضل وسيلةٍ للاسترخاءِ وإذالَةِ التَّوتُّر.. فَسُبْحَانَ الله العَظيم. [ مجلة الإصلاح العدد ٢٩٦، من ندوات جمعية الإعجاز العلمي للقرآن].

## أمراضُ القَدَارَةِ

من الإحصاءات الطَّريفة والخَطِيْرة الَّتي أُجرَتْها إحدَى المؤسسات العلميَّة المعنية بشؤونِ الصِّحَّةِ على مستَوَى العالم كله، أنَّ الَّذي جاء به النَّبي عليه الصَّلاة والسَّلام مَا هُو بشؤونِ الصِّحَى، فإنَّ أمراض القَذَارة التي تَنْتقِل عن طريق تَلُوَّث اليدينِ وَالمَاءِ والطعَام فتصيب الجهاز الهضميَّ بأبلغ الأضْرار هي كما يلي:

هناكَ عَلىٰ مستوىٰ العالَم كلّ (ثلاثون مليون) يوجد إصابة بِالحمىٰ التّيفيّة، و(سبعة مليون) إصابة بالنّزلات المعوية، و(مئتان وخمسون مليون) إصابة في الديزنتري، و(سبعة ملايين) إصابة بالكوليرا، و(خمسة مليون) إصابة في الكبد الوبائي، وأنّه يذهب ضحيّة هذه الأمراض «ثلاثة ملايين» إنسان كلّ عام، هذه لا نسمع بها، نحن نسمع أخبار الحروب الأهلية، وأخبار الزلازل، وأخبار سقوط الطّائرات، أمّا هذه الأرقام «ثلاثة ملايين» إنسان يموتون كلّ عام بسبب قَذَارتهم، وبسبب مخالفتهم لاتبّاع السّنّة، ونصف هولاء من الأطفال، نتيجة عدم الاهتمام بنظافَة اليكريْن، وغسلهما قَبْلَ الطّعام، وفي الحديث عن سلمان قَالَ قرأتُ في التّوراة: أنّ بركة الطّعام الوضوء بَعْدَهُ، فذكرتُ ذلك للنّبِي مُعْثَةُ فَأَخْبَرتهُ بما قرأتُ في التّوراة. قالَ رَسُولُ اللهِ عَيْدُ: «بركة الطعام الوضوء قَبْلَهُ والوُضُوء بَعْدَهُ». [ رواه احمد وأبو داود وفيه ضعف ].

ووضوءُ الطَّعام غَسْل اليَدَينِ قَبْلَهُ، وغسلُ الفَـم، وغَسْل اليَدَين مِنَ السُّنَةِ، والاهتمَام بالاستنجاء، أي بالنَّظافَةِ التَّامَّة بعدَ قَضَاءِ الحَاجَةِ، فَعَن عبد الله بن أبي قتادة عَن أبيـهِ قَالَ

قالَ رَسُولُ الله عِلى: « إذا بَالَ أحدُكُم فَلا يَمسَّ ذكرَهُ بيمينِهِ، وإذا دخلَ الخلاءَ فلا يتَمَسَّحْ بيمينِهِ، وإذا شربَ فلا يَتَنفَّسْ في الإناءِ».

إِنَّ التَّنَفُّسَ فِي الإِنَاءِ أَحَدُ أسبابِ العَدْوىٰ، لِذَلِكَ روىٰ مالِك والتِّرمذيُّ، عَن أَبِي سَعِيدٍ الْخُدْرِيِّ، أَنَّ النَّبِيِّ ﷺ نَهَىٰ عَن النَّفْخِ فِي الشُّرْبِ، فَقَالَ رَجُلٌ: الْقَذَاةُ أَرَاهَا فِي الإِنَاءِ؟ قَالَ: أَهْرِقْهَا. قَالَ: فَإِنِّي قَالَ: فَأَيِن الْقَدَحَ إِذَنْ عَنْ فِيكَ».

وقالَ عَلَىٰ انْهُمَكَ عَلَىٰ أَكُل الطّبين فَقَد أَعَانَ عَلَىٰ قَتْلِ نَفْسِهِ». [رواه البيهقي، ضعيف ]. أي من أكلَ فاكهة دونَ أن يَعْسِلَهَا فكأنّه أكلَ التّراب، فَقَد أعانَ عَلَىٰ قَتْل نَفْسِهِ.

وعَن أبي سَعِيْد الخدريِّ أَنَهُ قَالَ: «نَهَىٰ عَنِ الشُّرْبِ مِنْ ثُلْمَةِ القَدَحِ، وأَن يُنْفَخَ في الشَّرَابِ». [ رواه أحمد، وأبو داود، صحيح ]. أي القدح المشعور، لأنَّ هذه الثُّلمةَ تحتوي على الجراثيم، كما أمَرنَا بقص الأطافِر، وأمرنا بِدَلْكِ البَرَاجِم، رؤوس الأصابع، وإذا أتَىٰ الجراثيم، كما أمَرنَا بقص الأطافِر، وأمرنا بِدَلْكِ البَرَاجِم، رؤوس الأصابع، وإذا أتَىٰ أحدُكُم الخلاءَ فَلا يَتَمَسَّح بيمينِهِ، لأنَّ يمينَهُ ياكلُ بها، ويصافحُ النَّاسَ بِها، فإذا تَمسَّح بيمينِهِ فَقَد نقلَ العَدْوَىٰ هَذِهِ إلى النَّاس كلهم، هذا من تَوْجيهاتِ النَّبِيِّ عَيْد.

وعَن أبي هريرةَ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ: ﴿ لَا تَبُلُ فِي الْمَاءِ الدَّاثِمِ الَّــذِي لَا يَجْـرِي ثُـمَّ تَغْتَسِلُ مِنْهُ﴾. [ متفق عليه ].

وعن ابن عباس يقولُ: سَمِعْتُ رسولَ اللهِ عَلَى يقولُ: «اتَّقُوا الملاعنَ الثلاثَ: أن يَقْعُ لَ أَحَدُكُمْ في ظِلِّ يُسْتَظَلُ فِيهِ، أو فِي طَريقِ أو في نَقْعِ مَاءٍ». [ رواه أحمد، وهو حديث حسن ]. هَذِهِ تَوجيهَاتُ النَّبِيِّ عَلَى قَبْلَ أن يكُونَ هناكَ عِلْم الجَرَاثيم، وعِلْم الأمراضِ المُعْديدة، وهذا تَقْرير مُنَظَّمَةٍ تُعْنَى بالصِّحَةِ على مستوى العالم، ولا تَهْتَم إطلاقاً بامْرِ الدِّينِ، تَقُولُ: «ثلاثة ملايين» إنسان يموتون كلَّ عام، ولا نَدْري بِهِم نَحْنُ، يموتونَ بسبب عَدَم نَظَافَةِ اليدَيْن، وعَدَم غَسْلِهِمَا قبلَ الطَّعام، وعدَم الاهتِمام بالاسْتِنْجَاء، فَقَد جَاءَ هَذا الدِّين الحَيْقُ لِيبَيِّن للنَّاسِ الصِّراطَ المستقم، وإنَّ هَذَا القرآنَ يهدي للَّتِي هي أقوم، وإنَّ اللهَ يُحِبُ التَّوابِينَ، ويحبُّ المُتَطَهِّرِينَ. [ الإعجاز العلمي، للدكتور النابلسي ].

### الصَّلاةُ

## شفاءٌ للنَّفْسِ والبَدَنِ

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلاةِ وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلاَّ عَلَىٰ الْخَاشِعِينَ ﴾ [البقرة: ٤٥]. للصَّلاة الفَضْل الأكبر في تفريج هموم النَّفس، وتفريح القلب وتقويَتِهِ، وفي شَرْح الصَّدر لِمَا فيها من اتِّصال القلبِ بالله عزَّ وَجَلَّ، فهي خير الأعمالِ كمَا قَالَ ﷺ فيما رواه أحمد، وابنُ ما ماجه والحاكم عن ثوبان ﷺ: ﴿ واعلموا أنَّ خَيْرَ أعمَالِكُم الصَّلاةُ ﴾ . [صحيح ].

﴿ وللوقُوفِ بِينَ يَدَي اللهِ تعالى في الصَّلاة أسرارٌ عظيمةٌ في جَلْبِ الصِّحَةِ والعَافِيَةِ، قَالَ جلَّ وَعَلا ﴿ إِنَّ الصَّلاةَ تَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَ رِ وَلَذِكْرُ اللهِ أَكْبَرُ وَاللهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ ﴾ [ العنكبوت: من الآية ٤٥].

﴿ والصَّلاة هِيَ الشِّفاء الأكيدُ للنَّفس، فَقَد ثَبَتَ عَن النَّبِيِّ ﷺ أَنَّه كَانَ إذا حَــزِنَ مِـن أَمْـرِ فَزعَ إلى الصَّلاة. [ إسناده حسن، رواه أحمد، وأبو داود ].

كما أنّها علاجٌ فعّالٌ للجِسْم أيضاً، فَقَد رَوَىٰ ابنُ مَاجَه بسند ضعيف، عَن أبي هريرة قال: (رَآنِي رسول الله ﷺ وأنا نائِمٌ أشكُو مِن وَجع بَطْنِي، فَقَالَ لي: يَا أبا هُرَيْرةَ، أيوجعك بطني ، فَقَالَ لي: يَا أبا هُرَيْرةَ، أيوجعك بطنك ؟ قلتُ: نَعَم يَا رَسُولَ اللهِ، قَالَ: قُمْ فَصَلِّ، فَإِنَّ في الصَّلاةِ شِفَاءً».

إنَّ الصَّلاة عمليةٌ حيويةٌ ترتفعُ باداء وظائف الإنسانِ النَّفسيةِ والبَدنِيَّةِ إلى أعلى مرتبةٍ، قَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ فيما رواه أحمد: «مَثَلُ الصَّلواتِ الخَمْسِ، كَمَثَل نَهْرٍ جَارٍ عَدْبٍ، عَلَىٰ بَابِ أَحَدِكُم يَغْتَسِلُ فِيْهِ كُلَّ يَومٍ خَمْسَ مَرَّاتٍ، فَمَا يُبْقِي ذَلِكَ مِنَ الدَّنسِ». [صحيح]. فالصَّلاة بحقٌ نموذجٌ نورانيٌ يؤكِّدُ عظمَةَ المنهج القرآنيِّ لهذا الدِّينِ..

### قصَّةٌ واقعيَّةٌ

يحكي لنا (م.س) من المملكة السُّعودية قِصَّتَهُ فيقُول: لم أكن أعرف طريق المسجدِ رغمَ أنَّ والدي كان شيخاً يُعَلِّمُ القرآن، فقد أفْسَدنِي المالُ الَّذي كانَ مُتَوَفِّراً بين يَدي وأبعدنِي عن طريق الله تعالى، ثُمَّ أرادَ اللهُ أن أصابَ في حَادِثِ سيَّارة أفقدنِي القدرة على السَّير تماماً، وأكد الأطباءُ أنَّه لا يُوجَدُ سببُ واضحُ لهذه الإعاقة إلاَّ أن تكون صَدْمَة عَصَبِيَّة

أودت بقُدرَتِي على الحركة، وفي أحدِ الأيام كنتُ في طريقي إلى صديقي الجَدِيد، ذَلِكَ الكُرسيُّ المتَحَرِّك الَّذي أنتَقِلُ إليه بمجرَّدِ تركي لسيارتي المجهَّزةِ للمعَاقِيْنَ، وقبلَ أن يضعني أخي فوق الكرسيِّ أذَّنَ المؤذِّنُ لصلاةِ المغرب، وكانَ صوتُهُ جميلاً لامسَ قلبي فجأةً وهزَّ وجُداني بشدَّة، وكأنِّي أوَّل مرَّة أستمعُ إلى الأذان في حياتِي، فَدَمَعَت عَيْنَايَ، تَعَجَّبَ أخي وأنا أطلبُ منه أن يأخذنِي إلى المسجِدِ لأصلِّي مَعَ الجماعةِ..

ومَرَّت أيامٌ طويلةٌ وأنا أواظبُ على الصَّلاةِ في المسجدِ، حتَّىٰ صلاة الفَجْر لم أتركْها تَفُوتني، ورغمَ مُعَانَاتِي الشَّديدة فَقَد هَمَمْتُ ألا أتراجع أبداً عَن طريق العودةِ إلى الله، وفي إحدىٰ اللَّيالي وقبلَ صَلاةِ الفَجْرِ رأيتُ أبي في المنام وقد قامَ مِن قَبْرِهِ وَرَبَّتَ عَلىٰ كَتِفِي وأنا أبكي وقالَ لي: يا بُنَيَّ لا تَحْزَن لَقَد غَفَرَ اللهُ لي بِسبَبِك، فَتَهَلَّلتُ جدًّا لهذه البُشْرَىٰ وَرُحْتُ أصلي وأسجدُ للهِ شكراً، وقد تكرَّرت رؤياي هَذِهِ عِدَّة مَرَّاتِ..

ومرَّت سَنَواتٌ.. وفي صباح أحَدِ الأيَّام كنتُ أصلِّي الفجرَ في المسجدِ المجاورِ لبَيْتِنَا، وكنتُ جالساً على الكرسِيِّ في نهايَةِ الصفِّ الأوَّل، ورَاحَ الإمامُ يدعُو طويلاً دعاءَ القُنُوتِ، ورقَّ قلبي كثيراً لِدُعاثِهِ وانهَمرَت دُمُوعي، ووجدتُ جَسَدي يَرْتَعِشُ وقَلْبي يكادُ يَقْفِزُ مِن صدري، وشعرتُ باقتراب الموتِ مِنِّي، هَدَاتُ فَجْأَةً وأكملتُ صلاتِي، وبعدَ أن سَلَّمْتُ شعرت بقوَّةٍ تسري في جسدي لم أعهدها من قبلُ، فقمتُ من فوقِ الكُرْسِيِّ وأزَحْتُهُ جانباً لأقفَ على قَدَمي أصلي ركعتي شكر لله تعالى.

جاءَ المصلُّونَ مِن حولي يُهَنَّمُونَني، واختَلَطت دموعُ هُم بِدُمُوعي، وكانَت فَرْحَتِي بِصِدْق مشاعِرِهِم لا تُوصَف، وجاءَ الإمامُ لِيَهْمِس في أذني وهُو يعانقني إيَّاك أن تَنْسَى فَضْلَ الله عَلَيكَ وَرَحْمَتَهُ بكِ، فإنْ حَدَّثَتُكَ نَفْسُكَ بِمَعْصِيةِ اللهِ فَلْتَعُد إلى الكُرْسِيِّ ولا تَتْركُهُ أبداً حتَّى تُؤدَبها.

## ضبط إيقاع الجسم

الله الله المسلمين البحوث العلميّة الحديث أنَّ مواقيت صَلاةِ المُسْلِمِيْنَ تَتَوَافَقُ تَمَاماً مَع الوقاتِ النَّشَاطِ الفيريولوجي للجسم، مِمَّا يَجْعَلها وكاثّها هي القَائِد الَّذي يضبطُ إيقاعَ عَمَل الجسم كُلُه. وقد جاء في كتاب (الاستشفاء بالصّلاة) للدكتور زهير رابح:

إنَّ الكورتيزون الَّذي هو هرمون النَّشَاط في جسم الإنسانِ يبدأ في الازدياد وَبِحِدَّةٍ مَع دخولِ وَقْتِ صَلاةِ الفَجْر، ويتلازَمُ معه ارتفَاعُ منسوبِ ضَغْطِ الدَّم، ولهَذَا يشعرُ الإنسانُ بنشاطٍ كبيرٍ بعدَ صلاةِ الفَجْر بينَ السَّادِسَةِ والتَّاسِعةِ صباحاً، لِذَا نجدُ هذا الوقت بَعْدَ الصَّلاة هو وقتُ الجدُ والتَّشمير للعَمَل وكَسْبِ الرِّزْقِ، وقد قالَ رَسُولُ اللهِ عَلَى فِيْمَا رَوَاهُ التَّرِمِذي وابنُ مَاجَه والإمام أحمدُ: «اللَّهُمَّ بَارك لأُمَّتِي في بكُورِهَا» [ صحيح ].

كذلك تكونُ في هذا الوَقْتِ أعلى نسبة لغاز الأوزون في الجو، ولهذا الغاز تَأثِيرٌ مُنَشِط للجهاز العَصَبِيِ وللأعمالِ الدِّهنِيَة والعَصَلِيَّة، ونجد العَكْس مِن ذلك عِنْد وقت الضُّحَى، فيقِلُ إفْرازُ الكورتيزون ويصل لِحَدِّه الأدنى، فيشعرُ الإنسانُ بالإرهاقِ مَع ضَغْطِ العَمَل فيقِلُ إفْرازُ الكورتيزون ويصل لِحَدِّه الأدنى، فيشعرُ الإنسانُ بالإرهاقِ مَع ضَغْطِ العَمَل ويكونُ في حاجةٍ إلى راحَة، ويكونُ هذا بالتَّقْريبِ بَعْدَ سَبْع ساعاتٍ مِن الاستيقاظِ المبكِّر، وهنا يَدْخُلُ وقت صلاةِ الظُهْر فَتُودِي دورَهَا كأحْسَن ما يكون مِن بَثُ الهدوءِ والسكِينةِ في القَلْبِ والجَسَدِ المُتْعَبَيْنِ.. بَعْدَهَا يَسْعَى المُسْلِمُ إلى طَلَبِ سَاعَةٍ مِنَ النَّوم تُريحُهُ وَتُجَدِّدُ نَشَاطَهُ، وذلكَ بَعْدَ صلاةِ الظُهر وقبلَ صَلاةِ العَصْر، وهو ما نُسَمِّهِ بـ «القيلولة» وقد قالَ نَشَاطَهُ، وذلكَ بَعْدَ صلاةِ الظُهر وقبلَ صَلاةِ العَصْر، وهو ما نُسَمِّهِ بـ «القيلولة» وقد قالَ عَنْهَا رسولُ اللهِ عَلَى عِيما رواه ابن ماجه: «اسْتَعِيْنُوا بِطعَامِ السَّحَرِ عَلَى صِيَامِ النَّهارِ وبالقَيلُولةِ عَلَى قِيَام اللَّيْل». [ضعيف].

وقد ثبتَ عِلْمِيًا أنَّ جِسْم الإنسانِ يمرُّ بشكلٍ عَامٌ في هَذِهِ الفَتْرَةِ بصعوبَةِ بالغة، حيثُ يرتَفعُ معدًّل مادَّةٍ كيميائية مخدِّرة يفْرِزُهَا الجسمُ فَتُحرِّضه على النَّوم، ويكونُ هذا تقريباً بعد سبع ساعاتٍ مِنَ الاستيقاظِ المبكِّر، فيكون الجسمُ في أقلِّ حالاتِ تركيزِهِ ونَشَاطِهِ، وإذا مَا استَغْنَى الإنسانُ عن نوم هذه الفَتْرَة فإنَّ التَّوافُقَ العَصَلي العصبيَّ يَتَنَاقَص كثيراً طوالَ هذا اليوم، ثمَّ تأتي صلاةُ العصرِ ليعاود الجسمُ بعدها نشاطةُ مرَّةً أخرى ويَرْتَفِع معدل (الأدرينالين) في الدَّم، فيحدث نشاطٌ ملموسٌ في وظائف الجسم خاصَّة النَّشَاط القلبي، ويكونُ هنا لصلاة العصر دَوْرٌ خطيرٌ في تهيئةِ الجسم والقلْب بِصِفَةٍ خاصَّةٍ لاستِقْبَالِ هَذا النَّسَاط المفاجئ للقَلْبِ مِنَ الخمولِ إلى الحركةِ النَّشطةِ، وهنا يَتَجَلَّى لَنَا السرُ البديعُ في توصيةٍ المفاجئ للقَلْبِ مِنَ الخمولِ إلى الحركةِ النَّشطةِ، وهنا يَتَجَلَّى لَنَا السرُ البديعُ في توصيةٍ المفاجئ للقَلْبِ مِنَ الخمولِ إلى الحركةِ النَّشطةِ، وهنا يَتَجَلَّى لَنَا السرُ البديعُ في توصيةٍ مؤكَّدةٍ في القرآنِ الكريم بالمحافظةِ على صلاةِ العصرِ حين يَقُولُ تَعَالَى: ﴿ حَافِظُوا عَلَى الصَّلُواتِ وَالصَّلاةِ الْوُسُطَى وَقُومُوا للهِ قَانِتِينَ [ البقرة: ٢٣٨ ].

وقد ذهبَ جمهورُ المُفَسِّرين إلى أنَّ الصلاةَ الوُسطىٰ هنا هي صلاةُ العصر، ومَع الكَشْفِ الَّذِي ذَكَرْنَاهُ مِن ازديادِ إفراز هرمون «الأدرينالين» في هذا الوقتِ يَتَّضح لنَا السِّر في التأكيد على أداء الصَّلاة الوسطى، فأداؤها مع ما بودى معها من سُنَن يُنَشِّطُ القلبَ تدريجياً، ويجعله يعملُ بكفاءة أعلى بعد حالةٍ من الخمولِ الشديدِ ودونَ مستَوَى الإرهاقِ، فَتَنْصَرِفُ باقي أجهزة الجسم وحواسِّهِ إلى الاستغراقِ في الصَّلاة، فيسهل على القَلْب مَع الهرمونِ تأمين إيقاعهما الطّبيعي الّذي يصل للله أعلاه مَع مُرُور الوَقْتِ ثُمَّ تأتي صلاةً المغربِ فَيَقِل إفراز «الكورتيزون» ويبدأ نشاطُ الجسم في التَّنَاقُص، وذلك مع التَّحول من الضُّوءِ إلى الظلام، وهو عكس ما يحدث في صلاةِ الصُّبح تماماً، فيزداد إفرازُ مادَّة « الميلاتونين » المشجعة على الاسترخاء والنَّوم، فيحدث تكاسل للجسم وتكون الصَّلاة بمثابة محطَّة انتقالية وتأتى صلاةُ العشاءِ لتكونَ هي المحطَّةُ الأخيرةُ في مسارِ اليوم، والَّتي يَنْتَقِلُ فيهَا الجسمُ من حالةِ النَّشَاط والحركة إلى حالةِ الرَّغبةِ التَّامَّةِ في النَّوم مع شُيُوع الظَّلام وزيادَةِ إفراز « الميلاتونين » لذا يُسْتَحَبُّ للمسلمينَ أن يُؤَخِّروا صلاةَ العشاء إلى قبيل النَّوم للانتهاء مِن كلِّ ما يَشْغَلُهُم، ويكونُ النَّومُ بعدَهَا مباشَرَةً، وقَد جَاءَ في مسنَدِ الإمام أحمد عن معاذ بن جبل لَمَّا تأخَّر رسولُ الله عَلَيْ عَن صَلاةِ العِشَاءِ في أَحَدِ الأيَّام وظَنَّ الناس أنَّه صَلَّىٰ وَلَن يَخْرُجَ، فَقَالَ رسولُ الله ﷺ: «أعْتِمُوا بهذهِ الصَّلاةِ \_ أي أخِّروهَا إلىٰ العَتمةِ - فَقَد فُضِّلتُم بِهَا عَلى سَاثِر الأُمِّم ولَم تُصلِّهَا أُمَّةٌ قَبْلكُم، ولا ننسي أنَّ لإفراز «الميلاتونين» بانتظام صِلَةٌ وثيقةٌ بالنُّضوج العَقْلِي والجِنْسِيِّ للإنسانِ، ويكونُ هذا الانتظام باتِّباع الجسم لبرنامج ونظام حياة ثابتة، ولِذَا نَجِد أنَّ الالتزامَ بأداء الصَّلوات في أوقَاتِهَا هُوَ أدقُّ أسلوبٍ يَضْمَنُ للإنسانِ توافقاً كاملاً مع أنشطَتِهِ اليَومِيَّةِ، ممَّا يُورَدِّي إلى أعلى كفاءةٍ لوظائف أجهزة الجسم البَشريِّ..

## قِصَّةٌ واقعيَّةٌ

يحكِي مُحَمَّد منصور من «بيروت» قِصَّتَهُ مَعَ الصَّلاةِ فيقولُ:

كنتُ أعمَلُ في مَطْعَم سياحِي يَرْتَقِي ربوةً خضراءَ تطلُّ على البحر مباشرةً، وذلكَ قبلَ الحربِ التي أطاحَت بخيراتِ بلادي، وكانت ظروفُ عملي تُحَتِّم عليَّ أن أنام طوالَ النَّهارِ

لأظلَّ مستيقظاً في اللَّيل، وكان صاحبُ المطعم يُحِبُّني كثيراً وَيَثِقُ بي، ومَعَ الوقتِ تَـركَ لي الإدارة تماماً وتَفَرَّعَ هو الأشغالِهِ الأخْرَى، وكانَ هذا على حِسَابِ صِحَّتِي، فلم أكن أثرُك فنجانَ القهوةِ والسِّيجارة كي أظلَّ مُتَيَقِّظاً طوالَ اللَّيل..

وفي إحدى الليالي لم يكن لَدَينا روَّادٌ كثيرونَ وانْتَهَىٰ العملُ قَبْلَ الفَجْر، وكانَ هَذا حدثاً فريداً في تلكَ الأيَّام، أنهينا العملَ وأغلقت المطعَم، وركبت سيَّارتي عائداً إلى البيت، وفي طريق عودتي توقّفت قليلاً لأتَأمَّل منظرَ البَحْر البديع تحت ضوء القَمر، وطالَ تأمَّلِي، رغم شِدَّة البرد، ومَلات عَيْني بمنظرِ النُّجومِ المتلالئة، ورأيت شهاباً يثقب السَّماء فتذكَّرت حكايات أبي لنا عن تِلْكَ الشُّهب التي يعاقب الله بها الشَّياطين التي تسترق السَّمع الى أخبارِ السماء، دق قلبي بِعُنْف وأنا أتذكَّر أبي ذلك الرَّجُل الطَّيب ذو الأحلام البَسِيْطَة، تذكَّرته وهو يصلي في تواضع وخُشُوع، وسالت دمعة من عَيْنِي وأنا أتذكَّر يومَ مات كَيْف أوصانِي بالصَّلاةِ وقَالَ لي: إنَّها كانَت آخِر وصاياً رسولِ اللهِ ﷺ لأصحابِهِ قَبْلَ مَوْتِهِ.

عندها أسرَعتُ أبحثُ عن مسجدٍ وأنا لا أدري هَل صلَّىٰ الناسُ الفَجْرَ أَم لا، وأخيراً وجدتُ مسجداً صغيراً، فدخلتُ بسرعةٍ فرأيت رجلاً واحداً يصلِّي بمفردهِ، كانَ يقرأ القرآنَ بصوتٍ جميلٍ، وأسرعتُ لأدخلَ معهُ في الصَّلاة، وتذكَّرتُ فجأةً أنِّي لستُ مُتَوَضِّعاً، بلل لابدً أن أغْتَسِل فَذُنُوبِي كثيرةٌ وأنا الآن في حكم مَن يدخلُ الإسلامَ مِن جديدٍ، الماءُ باردٌ جداً ولكنِّي تحمَّلتُ، وشعرتُ بعد خروجي وكأنِّي مولودٌ من جديدٍ، لَحِقْتُ بالشَّيخ وأتْمَمْتُ صلاتِي بَعْدَهُ، وتحادثنا طويلاً بعدَ الصَّلاة، وعاهَدْتُهُ ألاً أنقطعَ عَن الصَّلاة مَعَهُ بالمسجد بإذن الله تَعَالىٰ.

وبعدَهَا غبتُ عَن عَمَلي لِفَتْرَةٍ، كنتُ فيها أنَامُ مبكِّراً وأصحو لصلاةِ الفجرِ مَع الشَّيخ، ونجلسُ لنقرأ القرآنَ حَتَّى شروق الشَّمس، وجاءني صَاحِبُ المطعم وأخبرتُهُ أنِّي لن أستطيعَ العملَ معه مرَّةً أخرى في مكانٍ يُقَدَّمُ فيه الخَمْرُ وترتكَبُ فيه كلُّ أنواع المعاصي، فَخَرَجَ الرَّجُلُ يضربُ كفًا بكف وهو يظنُ أنَّ شيئاً قد أصابَ عَقْلِي.

وأفاضَ الله عليَّ مِن فضلِهِ وعَمَّنِي الهدُوءُ والطمأنينةُ واستعَدْتُ صِحَّتِي، وبدأتُ في البَحْثِ عَن عملِ يتوافَقُ مع حياتِي الجَدِيْدَةِ، وَوَفَّقَنِي الله في أعمالِ تجارةِ المسواد الغِذَائِيَّةِ،

ورزقني الله زوجة كريمة ارْتدَت الحجاب بِقنَاعة تَامَّة، وجعلت مِن بيتِنَا مرفاً ينعَم بالهدوءِ والسكيْنَة والرَّحمة، لكم أتَمنَّى لو يعلم جميع المسلمين قيمة تنظيم حياتِهم وضَبْطِها على النَّحو الَّذي أرادَهُ الله تَعَالى وكما تُحَدِّدُهُ مواقيت الصَّلاةِ، لَقَد أَعَادَتْنِي الصَّلاة إلى الحياة بعد أن كنت شبحاً هُلامِيًا يتوهم أنَّه يَحْياً.

## وقايةٌ مِنَ الدُّوالِي

مَرضُ دوالي السَّاقين عبارة عَن خلل شَائع في أوردة السَّاقين، يَتَمَثَّلُ في ظهور أوردة غليظة ومتَعَرِّجة وممتلئة بالدماء المتغيرة اللَّون على طول الطَّرفين السَّفليين، وهو مرضٌ عليظة ومتَعرِّجة ليست بضئيلة من البشر، بينَ عشرة إلى عشرين بالمثة مِن مجموع سُكَّانِ العالم، وفي بحث عِلْمِيِّ حديثٍ تَمَّ إثباتُ علاقة وطيدة بين أداء الصَّلاة وبينَ الوقاية مِن مرض دوالي السَّاقين.

يقولُ الدكتور «توفيق علوان» الأستاذ بكلية طبِّ الإسكندرية:

بالملاحظة الدَّقيقة لحركاتِ الصَّلاة، وُجِدَ أنَّها تَتَمَيَّز بقدرٍ عجيبٍ من الانسيابيَّةِ والانسجام والتَّعاون بين قيام وركوع وسجودٍ وجلوس بين السَّجدتين، وبالقياسِ العِلْمِي الدَّقيق للضَّعْط الواقع على جدرانِ الوريد الصَّافن عند مفصل الكعب، كأنَّ الانخفاضَ الهائِلَ الذي يحدثُ لهذا الضَّعْط أثناءَ الركُوع يَصِلُ للنَّصف تقريباً.

أمًّا حالُ السُّجود فقد وُجِدَ أنَّ متوسط الضَّغطِ قد أصبح ضيْلاً جداً، وبالطَّبع فَإنَّ هذا الانخفاض ليس إلاَّ راحة تامَّة للوريدِ الصَّارخ من قَسْوَةِ الضَّغط عليه طوال فترات الوقوف.

إنَّ وضع السُّجودِ يجعل الدَّورة الدَّموية بأكملِها تعْملُ في ذات الاتِّجاهِ الَّذي تعملُ بِهِ المجاذِبِيَّةُ الأرضيةُ، فإذا بالدِّماء الَّتي طالما عانت من التَّسلُّق المريرِ مِن أخْمَصِ القَدَمَينِ إلى عَضلَةِ القلبِ نجدها قد تَدَفقت منسكِبةً في سَلاسة ويُسْر من أعلى إلى أسفل، وهذه العملية تخفف كثيراً من الضَّغط الوريدي على ظاهر القدم من حوالي (١٠٠ ـ ١٢٠ سم/ ماء) حال الوقوف إلى (١٠٠ سم/ ماء) عند السجود، وبالتالي تنخفض احتمالات إصابة الإنسان بمرض الدَّوالي الذي يندر فعلاً أن يصيبَ من يلتزم بأداء فرائه الصَّلاة ونوافلها بشكل منتظم وصحيح.

## الصَّلاة وتَقُويَةُ العِظَام

تَمُرُّ العظامُ في حِسْمِ الإنسانِ بمرحلتينِ مُتَعَاقِبَتَين بِاسْتِمْرار، مَرْحَلَة البِنَاءِ تليها مَرْحَلَة الهدم ثُمَّ البِنَاء وَهكذا باستمرارٍ، فإذا ما كانَ الإنسانُ في طور النُّمُو والشَّباب يكون البِنَاءُ أكثر فَتَزْدَادُ العظامُ طولاً وقوَّةً، ويعدَ مَرْحَلةِ النُّضوجِ ومَع تَقَدُّم العمُر يتَفَوَّقُ الهدمُ وتَاخُد كميَّةُ العظامِ في التَّناقُص، وتصبحُ أكثر قابِلِيَّةً للكَسْر، كما يَتَقَوَّسُ العمودُ الفقريُ بسبب الهياراتِ الفقرات ونَقْصِ طُولها ومَتَانَتِها، ويرجعُ نشاطُ العظامِ وقوتُها بشكل عامِّ إلى قِوى الضَّغْط والجَدْب التي تمارسُها العضلاتُ وأوتارُها أثناءَ انقباضِها وانبساطِها، حيثُ إنَّ هذه الضَّغْط العضلات والأوتار ملتصقة وملتحمة بالعظام، وقد ثبتَ مؤخَّراً أنَّه يوجدُ داخل العظم تيَّارٌ كهربائي دُو قطبين مختلفين يؤثر في توزيع وظائف خكليا العَظْم حَسَب اخْتِصَاصِها، خلايا بناء أو خلايا هَدْم، كما يُحدِّد بشكل كبير أوْجُهَ نشاطِ هذهِ الخَلايا، وأثبَتَت التَّجارب أنَّه في حالَةِ الخمول والرَّاحَةِ يقلُ هذا النَّيارُ الكهربائي ممَّا يُفْقِدُ العظامَ موادَّها المكوّنَة لها في حالَةِ الخمول والرَّاحَةِ يقلُ هذا النَّيارُ الكهربائي ممَّا يُفْقِدُ العظامَ موادَّها المكوّنَة لها فتصبح رقيقةً ضعيفةً، وحتى في السفرِ إلى الفضَاءِ أثبتَت التَّجارب أنَّه في الغيابِ التَّام فتصبح رقيقةً ضعيفة، وحتى في العفر إلى الفضَاءِ أثبتَت التَّجارب أنَّه في الغيابِ التَّام فتصبح رقيقة ضعيفة، وحتى في العظامُ نتيجة عدم مقاومتِها لعبءِ الجاذبية الأرضيةِ .

مِن هذا نستنتج أنَّ الرَّاحَةَ التَّامَّةَ تصيبُ العظام بضمورٍ عام، ذلك أنَّ فقدانَ الحركةِ يؤدِّي إلى نقصِ المادَّة يؤدِّي إلى نقصِ المادَّة العظمية، وهنا يأتي سؤال: هل يمكنُ أن تَمُرَّ بالمسلم أيَّام فيها رَاحَة مُتَّصِلَة وخمول طويل لجسمه؟ وهل يمكن أن يتوَقَّف ذلك التَّيارُ الكهربائي المجدد لِنَشَاطِ العِظَام في جَسَدِهِ؟

إنَّ أداء سبع عشرة ركعة يومياً هي فرائض الصَّلاة، وعدد أكثر من هذا هي النَّوافل لا يمكن إلا أن يجعل الإنسان ملتزماً بأداء حركي جسمي لا يقِلُ زمَنُهُ عَن ساعتين يومياً، وهكذا طيلة حياة المسلم لأنَّه لا يترك الصَّلاة أبداً فإنَّها تكونُ سبباً في تقوية عِظامِه وجعلها مَتيْنَة سليمة، وهذا يُفسِّرُ ما نلاحظهُ في المجتمعات المحافظة على الصلاة - كما في الأرياف المصرية وغيرها مثلاً - من انعدام التَّقوس الظهري تقريباً والَّذي يحدث مَع تقدَّم العُمر، كما يفسِّرُ أيضاً تَمَيُّز أهل الإسلام الملتزمين بتعاليم دينهم صحيًا وبكنيًا بشكل عام، وفي الفتوحات الإسلامية على مدار التَّاريخ والبطولات النَّادرة والقوَّة البَدَييَة

الَّتي امتازَ بها فرسانُ الإسلام ما يُغْنِي عن الحديث، ولَن يعرف غير المسلم قيمةَ الصَّلاة إلا حين يصلِّي ويقفُ بينَ يَدَي الله خاشعاً متواضعاً يعترف لَه بالوحدانِيَّة ويَعْرف لَه فَضْلَه وعظمته، فتسري في قلبِه وأوصالِهِ طاقةٌ نورانِيَّةٌ تدفع العبدَ دائماً للأمام على صِراطِ الله المستقيم.

## الصَّلاةُ كَعِلاج نَفْسِيِّ

تساعدُ الصلاةُ الخاشعةُ على تَهْدِئَةِ النَّفْسِ وإزالَةِ التَّوتر السبابِ كثيرةٍ، أهمُّها:

شعورُ الإنسانِ بضآلتِهِ وبالتَّالي ضآلة كلّ مشكلاتِهِ أمام قُدْرَةِ وعظَمَةِ الخالقِ المدبِّر لهذا الكونِ الفسيح، فَيَخْرُجُ المسلمُ من صلاتِهِ وقد ألقَىٰ كلَّ مَا في جُعْبَتِهِ من مُشكلاتٍ وَهُمُوم، وتركَ علاجَهَا وتصريفَهَا إلىٰ الرَّبِ الرَّحيم، وكذلك تُودِّي الصَّلاةُ إلىٰ إزالَةِ التَّوتُّر بِسبب عمليةِ تغيير الحركةِ المستمِر فيها، ومن المعلوم أنَّ هذا التَّغييرَ الحركيَّ يُحْدِثُ استرخاءً فيزيولوجياً هامًا في الجسم، وقد أمرَ به الرُّسول عَلَيُّ أيَّ مسلم تَنْتَابُهُ حالَة من الغضب، كما ثبتَ عِلْمِيًّا أنَّ للصلاةِ تأثيراً مباشراً على الجهاز العَصبِيِّ، إذ أنَّها تُهَدِّئ من ثَوْرَتِهِ وَتُحَافِظ على اتّرابِهِ الرُّسول العَصبي إذ أنَّها تُهَدِّئ من ثورَتِهِ وَتُحَافِظ على اتَّرَابِهِ، كما تعتبر علاجاً ناجعاً للأرقِ الناتج عن الاضطراب العصبي..

ويقول الدكتور «توماس هايسلوب»:

إِنَّ من أَهمِّ مقوِّمَات النَّوم الَّتي عرفتها في خلالِ سنينَ طويلة مِنَ الخِبْرَة والبَحْثِ الصَّلاة، وأَنَا أُلْقِي هذا القَوْل بِوَصْفِي طبيباً، فإنَّ الصَّلاة هي أهم وسيلة عَرَفَها الإنسانُ.. فإنَّها تَبُثُّ الطمأنينة في نَفْسِهِ والهدوء في أعصابِهِ.

أمًّا الدكتور «إليكسيس كارليل» الحاثِز على جائزة نُوبل في الطبِّ فيقول عن الصلاة: إنَّها تُحْدِثُ نشاطاً عجيباً في أجهزَة الجِسْم وأعضائهِ، بَل هِي أعظمُ مُولِّدٍ للنَّشاطِ عُرِفَ إلىٰ يومِنَا هذا، وقد رأيتُ كثيراً من المرضى الَّذين أخفقت العَقَاقيرُ في علاجهم كيفَ تَدَخَّلَتِ الصلاةُ فأبرَأْتُهُم تماماً مِن عِلَلِهِم، إنَّ الصَّلاة كمَعْدَن الرَّاديوم مصدرٌ للإشعاع ومُولِّدٌ ذاتِيُّ للنَّشَاط، ولَقَد شاهدت تأثير الصَّلاة في مداواةِ أمراض مختلفة مثل التَّدرُن البريتوني والتهابِ العظام والجروح المتقيحة والسرطان وغيره.

أيضاً يعملُ ترتيلُ القرآن الكريم في الصَّلاةِ حَسب قواعدِ التَّجويد على تَنْظِيم التَّنفُس

خلالَ تَعَاقُب الشَّهيق والزَّفير، وهذا يُؤَدِّي بدوره إلىٰ تَخْفيفِ التَّوتُّر بدرجةٍ كبيرةٍ، كمَا أنَّ حركة عضلاتِ الفَم المُصَاحِبَةِ للتَّرتيلِ تُقَلِّل مِنَ الشُّعورِ بالإرهَاقِ وتُكْسِبُ العقلَ نشاطاً وحيويَّة كما ثبتَ في بعض الأبحاثِ الطِّبِّية الحديثةِ.

وللسجودِ دورٌ عميقٌ في إزالَةِ القَلَق مِن نَفْسِ المُسْلِم، حَيْثُ يشعرُ فيه بِفَيْضٍ مِن السَّكينة يَعْمُرُهُ، وطوفانٌ مِن نور اليقين والتَّوحيد يملأ قَلبَهُ.

وكثيرٌ من النَّاس في اليابانِ يخرُّونَ سَاجدينَ بِمجرَّدِ شعورهم بالإِرهَاقِ أو الضِّيقِ والاكتئابِ دونَ أن يَعْرفُوا أنَّ هَذا الفِعْلَ ركْنٌ من أركانِ صَلاةِ المسلمينَ.

### حكايةُ فِلبِّينِيَّة

تحكي لنا السَّيِّدَةُ الفِلبينية «جميلة لاما» قصتها مع الصَّلاة، فتَقول:

لم أكُن أعرف لحياتي معنى ولا هدفاً، سؤالٌ ظلَّ يُطَاردُنِي ويُصِيبُنِي بالرُّعْبِ كلَّ حين: لماذا أحيا ؟ ومَا آخِرُ هذه الرِّواية الهزلية ؟ كانَ كلُّ شيء من حَوْلي يُوحِي بالسُّخف واللاَّ معقُول، فَقَد نشأت في أسرة كاثُوليكِيَّة تَعَهَّدَتْنِي بِتَعْليمي هَذا المذهب بِصرامة بالغَة، وكانوا يحلمون أن أكون إحدى العاملات في مجالِ التَّبشير بهذا المَذْهَب على مُسْتَوى العالم، وكنت في داخِلي على يقين أنَّ هذا أبداً لن يحدث..

كنتُ أستيقظُ كلَّ يوم عندَ الفَجْر، شيء ما يُحدَّثني أن أصلَّي كي أخرجَ مِنَ الضِّيقِ الشديدِ والاكتثابِ الَّذي كانَ يُلازمني في هذا الوقتِ، وكانَ ذلك يحدثُ أيضاً عند الغروب، وفعلاً أخذتُ أصلي على الطَّريقة النَّصرانية، فهي الطريقةُ الوحيدةُ الَّتي أعرفُها، إلاَّ أن إحساسي بالفَرَاغ الرُّوحي ظلَّ يُطَارِدُنِي ويُسيَّطِرُ عَلَيَّ رَغْمَ صَلَوَاتِي المُتتَابِعَةِ..

كُنْتُ مُتَعَطِّشةً لشيء آخر لم تكن لَدَيَّ أيِّ صورةٍ واضحةٍ عنه، كانت الدُّمُوع تَنْهَمِرُ من عيني كثيراً، وكنتُ أدعو الله أن يَمْنَحَنِي النُّورَ والبصيرة والصَّبر، وازدَدْتُ همَّا وقلقاً، وراح الفراغ يطاردُنِي والحيرة تَتَمَلَّكُ حياتِي بما فاض تماماً عَن قدرتي على الاستيعاب.

وتُكْمِلُ جميلة قائلةً: وفي أحدِ الأيَّام ومع ازدياد حالةِ التَّوتُّر أحسستُ برغبة قويَّةٍ تدفعني للبَحْثِ عَن مكانٍ للصَّلاةِ لا صُورَ فيه، وبحثتُ عن ذلك المكانِ طويلاً حتى وَجَدْتُهُ أخيراً، مسجدٌ صغيرٌ جميلٌ في أطرافِ بلدتنا بين المروج الخَضْراء في وَسَطِ حقول الأرز،

لأوَّل وهلة عندما وضعت قَدَمي على أعتابه دَقَّ قَلْبِي بِعُنْفٍ وانْشَرَحَ صَدْري وأيقَنْتُ أنَّه المَكانُ الَّذي حَدَّثَتْنِي نفسي طويلاً للبحث عنه..

تقولُ جميلة: وَعَلَّمتْنِي إحدَىٰ المسلمات كيفَ أَتَوَضَّا وكيفَ أَصَلِّي للهِ الواحدِ القَهار، وشاركتُ المسلمينَ الصَّلاةِ لأوَّل مرَّة في حياتِي، وعندَمَا بدأتُ بالصَّلاةِ غَمَرَتْني السَّكينَةُ وَها المَّانينةُ وهذا لم يحدث لي من قَبْلُ طيلةَ حياتي، وعندَمَا سَجَدْتُ للهِ مَع جُمُوع المصلين فَاضَت رُوحِي بِسَعَادَةٍ لا حدودَ لها، لَقَد شَعَرْتُ أنِّي سأطيرُ فرحاً بعثوري على هذه الصَّلاةِ.. وفي النَّهايَةِ تقولُ جميلة:

الصَّلاةُ، هي تماماً ما كُنْتُ أتعطَّشُ له، لَقَد أصبَحَت صديقَتِي المُحبَّبة، ورفيقتي السَّلاةُ، هي تماماً ما كُنْتُ أتعطَّشُ له، لَقَد أصبَحَت صديقَتِي المُحبَّبة، ورفيقتي الدَّائمة التي أتخلَّصُ معها من كلِّ ضيق ومن أيَّة معاناة، لَقَد وَدَّعتُ الاكتئابَ إلى الأبدِ فلم يعدُد له أي معنى في حياتي بَعْدَ أن هداني الله جَلَّ وَعَلا للإسلام، وأكْرَمَنِي بِحُبِّ الصَّلاة، ولا أجدُ ما أقولُ تعليقاً على هذا سِوَى أن أقولَ الحمدُ اللهِ الذي هدانِي لهذا وما كُنْتُ لأهتدي لولا أنْ هداني اللهُ.

## فوائِد طِبِيَّةٌ أخْرَى

- اعلم أنَّ الصَّلاةَ تُقوري عضلات البَطْن لأنَّها تمنعُ تَرَاكُمَ الدُّهُون الَّتي تُؤدِّي إلىٰ البَدَانَةِ والتَّرَهُّل، فَتَمْنَع تشوهات الجسم وتزيد من رشاقته.
- ﴿ والصَّلاةُ بحركاتِهَا المتعددة تزيدُ من حركَةِ الأمعَاءِ فتقلل من حالاتِ الإمساكِ وتقي منهُ، وتقوي كذلكَ مِن إفرازِ المرارةِ.
- ﴿ وضعُ الركُوعِ والسُّجُودِ وما يحدثُ فيه من ضَغْطٍ على أطرافِ أصابع القَدَمين يؤدِّي إلى تقليل الضَّغط على الدِّمَاع، وذلك كأثرِ تدليك أصابع الأقدام تماماً، مِمَّا يشعر بالاسترخاء والهدوء.
- السُّجُود الطويلُ يؤدِّي إلى عودة ضَغْط الدَّم إلى معدَّلاتِهِ الطبيعيةِ في الجسْمِ كله، ويعملُ على تَدَفُّق الدَّم إلى سَائِر الجَسَدِ.

## فوائِدُ الصَّلاةِ للحَامِلِ

لقد وضع الأطباء تمارين رياضيَّة للحوامل تُشْبِهُ حَركاتِ الصَّلاةِ تَمَاماً، ولو علمَ هؤلاء

أنَّ جَمِيع الحَوامِل يُصلِّينَ هَذِهِ الصَّلاةَ لما وجدُوا حاجةً في وَضْع هَــذهِ التَّمَـارين ولاكتَفُـوا يِنصْح الحَامِل بالمحَافَظَةِ عَلَى الصَّلاةِ. ولا شكَّ أنَّ الَّذيـنَ اشتُهروا بأنَّهم واضِعُـو هــذه التَّمارين هُم من غير المسلمين، وأكثر اللاتي يمارسنها هنَّ مِن غير المسلمات.

أمًّا المرأة المسلمةُ فلديها هذه الصَّلاة الَّتي أنعمَ اللهُ عليها بها، فهي إذا حافَظَت عليها عبادةً للهِ عزَّ وجلَّ، فسيكون فضلُ اللهِ عليها عظيماً بأن يعجِّل لها هنا في الدُّنيا فوائد بدنية كبيرة تكسبها بطريقة تلقائية، وتنفعها في حملها وولادتها وبعد طهارتها من النَّفاس، فضلاً عن المنافع والأجر العظيم في الآخرة.

وإذا كانَ لا بُدَّ مِن ذِكْر بعضِ الفَوَائِدِ البَدَنِيَّة التي تكتَسِبها المرأةُ الحامِلُ من الصَّلاة، فهذه أهمُّ الفوائِدِ البَدَنِيَّة والنَّفسيةِ:

1- تُكسب مرونة لمعظم أعضاء وعضلات الجسم، وتسهل حركة العمود الفقري مع الحوض مفصلياً للمحافظة على ثبات الجسم واعتدال قوامه.

٢- تنشيطُ الدَّورة الدَّموية في القلبِ والدِّماع والشَّرايين والأوردة، ممَّا يُسَاعِدُ في توصيل الغِذَاء إلى الجنين بانتظام عبر الدَّم، ويساعدُ أيضاً في نموِّ الجنين نمواً طبيعياً.

٣- المحافظة على مرونة مفاصل الحوض وعضلات البطن حيث لها أكبر الأثر في قوام الأم الحامل.

٤- تَحْسين النَّغمة العَضليَّة.
 ٥- رَفْع المعنوياتِ وإكساب الثَّقة بالنَّفس،
 والسَّيطرة على الجِسْم، والقُدْرَة على التَّركيز.

﴿ لَقَد سُئِلَت الدكتورةُ نَجُوى إبراهيم السَّعيد عجلان مُدَرِّسةٌ بِكُلِّيةِ طبِّ جامعة طنطا، ودكتورة النِّساء والولادة بمركز الرِّياض الطبي بالرياض: عَن وُجهَةِ نظرها فيما يمكن أن تستفيده الحامل مِنَ الصَّلاة، فأجابت:

أ - إنَّ السَّيدَةَ الحامِل - كما هو معتادٌ دائماً وخاصَّةً في الشُّهور الأخيرة - تكُونُ مثقلة بالجنين، ولكن عندَما تؤدِّي الصَّلاة فإنَّ حركاتها تساعِدُ علىٰ نشاط الـدَّورة الدَّموية وعدم التَّعرض لدوالي القدمين، كما يحدث لبعض السَّيدات.

ب- إنَّ معظمَ شكْوَى الحوامِل هِي عُسْر الهَضْم ممَّا يجعلُ الإحساسَ بالانتِفَاخ

والتَّقيؤ صعبُ الاحتمال، وفي الصَّلاة الصِّحة بإذن الله والتَّغلب على عُسْر الهضم الَّذي يصاحِبُ الحوامِلَ، فالركُوع والسُّجُود يفيدانِ في تقويَةِ عضَلاتِ جِدار البَطْن، ويُسَاعِدان المعدة على تقلُّصِها وأداء عملها على أكمل وجهِ.

جـ هناك تمرينات مفيدة للحامِل قريبة الشّبه تماماً بحركات الصّلاة الّتي تجعل أربطة الحوض ليّنة وخاصّة في الأسابيع الأخيرة من الحمْل، كما أنّها تقوي عضلات البطن وتمنع التَّرَهُل.

د- كما أنَّه في الأسابيع الأخيرة للحَمْل هناكَ تمريناتٌ تشبه تماماً الركُوع والسُّجُود أثناءَ الصَّلاة، وهذه مهمة جداً لدَفْع الجنينِ خِلال مسارِهِ الطَّبيعيِّ في الحَوْض كي تَتِمَّ ولادَة طبيعية بإذن الله.

وهذه الفوائدُ والمنافعُ الَّتي تجنيها الحامِلُ من صلاتها تعودُ عليها بالنَّفع أيضاً وقت الولادَة، حيثُ تساعِدُها في تخطِّي هذه العملية بكلِّ يُسْر وسُهُولَة، وإنهائها في أقصر وقت ممكن بسبب ثقتها بنفسها وسيطرتها على جِسْمِها، وقدرتها على التركيز طوال العملية بدلاً من الخوف والصُّراخ والحركات الفَوْضَويَّة.

## الخُشُوعُ في الصَّلاةِ

قَالَ تَعَالَىٰ ﴿ قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ ۞ الَّذِينَ هُمْ فِي صَلاتِهِمْ خَاشِعُونَ ﴾ [ المؤمنون: ١- ]. إنَّ الخشوعَ وسيلةٌ لتنمِيةِ مَلَكَةِ حَصْر الذِّهْن والَّتِي يَتَرَتَّبُ عليها أكبرُ الأثر في نَجَاح المرءِ وَفَوزِهِ، والخشوعُ يجعل المصلي يحصر فكره طيلة وقت الصلاة وهذا مما لاشك فيه يُنمِّي مَلَكَة حَصْر الذَّهن وتُصْبِحُ أكبرَ مُعينِ في سائِرِ الأعمالِ..

يقولُ (وليم مولتون) الأخصائي بعلم النَّفس:

« إِنَّ القُدْرَةَ عَلَىٰ التَّركيزِ يَجْري مَجْرَىٰ العَادَةِ عِنْدَ كُلِّ رَجُل بارز »

ويقولُ في كيفيَّةِ اكتسابِ هَذِة الصِّفَةِ: «وهذهِ القدرة تُكْتَسَبُ بالمرانِ، والمِرانُ يتطَلَّب الصَّبرَ فَالانْتِقَالُ منَ الشُّرود إلى حصْرِ الذِّهن هُو ثَمَرَةُ جهدٍ مُلحِّ».

نَخْلُصُ إلى القَولِ بأنَّ الخشوعَ في الصَّلاة هو أعظم وَسِيْلَةٍ لتَنْمِيَةِ ملكَةِ حَصْرِ الذَّهْن عندَ المسلم.

# الإعجازُ العِلْمِيُّ في الصِّيام

د. عبد الجواد الصَّاوي ـ باحث بهيئة الإعجاز العلمي ..

يعتقد كثيرٌ مِنَ النَّاسِ أنَّ للصِّيام تأثيراً سلبياً على صِحَّتِهم، وَينظرونَ إلى أجسَامِهم نظرَتَهُم إلى الآلةِ الصَّمَّاءِ الَّتِي لا تَعْمَل إلاَّ بالوقودِ، وقد اصطلَحُوا على أن تَنَاوُلَ ثلاث وجباتٍ يومياً، أمرٌ ضروريُّ لحفظ حيَاتِهِم، وأنَّ تَـرْكَ وجبة طعام واحِدة سيكونُ لها مِنَ الأضرارِ والأخْطَارِ الشَّيء الكثير كنتيجة طبيعيَّة للجَهْل العِلْمِيِّ بطبيعة الصِّيام الإسْلامِيِّ وفوائِدِهِ المُحقَقَة. وسَنُلْقِي الضوءَ عَلى أوجهِ الإعجازِ العِلْمِيِّ في الصِّيام.

الوجه الأول:

الوقاية من العِلل والأمراض:

أخبرَ اللهُ سبحانَهُ وتَعَالَىٰ أَنَّهُ فرضَ علينا الصِّيامُ وعلىٰ كلِّ أهل المِلَل قَبْلَنا، لنكْتَسِبَ بِهِ التَّقوىٰ الإيمانيَّة الَّتِي تحجزُنَا عَن المعاصِي والآثام، ولنتَوَقَّىٰ به كثيراً مِنَ الأمراضِ والعِلَل الجِسْمِيَّةِ والنَّفْسِيَّة، قالَ تَعَالَىٰ: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَىٰ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَقُونَ ﴿ [ البقرة: ١٨٣].

وقَالَ النَّبِيُّ عَلِيرٌ: « الصِّيامُ جُنَّةٌ » أي وقاية وَسِتر. [ رواه مسلم، وأحمد، والنَّسائي ].

وقد ثَبَتَ من خِلالِ الأبحاثِ الطّبيَّةِ بَعْضَ الفَوائِد الوقائية للصِّيام ضِدَّ كثيرٍ مِنَ الأمراض وَالعِلَل الجِسْمِيَّةِ وَالنَّفسيةِ، منها على سبيل المثالِ لا الحصر:

١- يقوي الصيّامُ جهازَ المناعةِ، فَيقي الجسْمَ مِن أمراضٍ كثيرةٍ، حيثُ يتَحسَّنُ المؤسِّرُ الوظيفي للخلايا اللمفاوية عشرةَ أضعاف، كما تَزْدَادُ نسبةُ الخلايا المسؤولة عن المناعة النوعية (Tlymphocytes) زيادة كبيرة، كما ترتفع بعض أنواع الأجسام المضادة في الجسم، وتنشط الردود المناعية نتيجة لزيادة البروتين الدهني منخفض الكثافة.

efects of Islamic Riyad Albiby and Ahmed Elkadi, A Priliminary Report on )

(At page (IAA, IV) the journal of JMA vol. fasting on lipoproteins and immunity

٢ - الوقاية مِن مرض السُّمْنَةِ وأخطارها، حيثُ إنَّه مِن المعتَقَد أنَّ السُّمنَة كما قَد تنتج

عن خَلَلٍ في تَمْثيلِ الغِذَاءِ، فَقَد تَتَسَبَّب عَن ضغوط بيئيَّة أو نَفْسِيَّة أو اجْتِمَاعِيَّة، وَقَد تَتَضَافَر هَذِه العَوَام لُ جميعاً في حُدُوثِها، وقد يُؤدِّي الاضطرابُ النَّفْسِيُّ إلىٰ خَلَل في التَّمثيل الغِذَاثي، وكلُّ هذه العَوامِل التي يمكنُ أن تَنْجُمَ عَنْها السُّمْنَةُ يمكنُ الوقاية مِنْهَا بالصَّوم من خلالِ الاستقرار النَّفسي والعَقْلِيِّ الَّذي يتَحَقَّق بالصَّوم نتيجة الجو الإيمانيِّ الذي يحيطُ بالصَّاثم، وكثرة العبادَة والذَّكْر، وقراءة القُرآن، والبُعْد عَن الانفْعِالِ والتَّوتُر، وضبطِ النَّوازع والرَّغبَات، وتَوْجيهِ الطَّاقاتِ النَّفْسِيَّة والجسميَّة توجيهاً إيجابياً نافعاً.

٣ ـ يقي الصِّيامُ الجسمَ مِن تكوُّن حصياتِ الكِلَىٰ، إِذ يَرْفَع معدَّلَ الصُّوديوم في الدَّم في الدَّم في الدَّم في البول، تُسَاعِدُ في عَدَم في منع تَبَلُورُ آملاح الكَالِسْيُوم، كما أَنَّ زيادَةَ مادَّة (البولينا) في البول، تُسَاعِدُ في عَدَم ترسُّب أملاح البَوْل، الَّتى تكوِّن حصيات المَسَالكِ البَوْليَّة.

٤- يَقِي الصِّيامُ الجِسْمَ مِن أخطارِ السُّمُومِ المتَراكِمَةِ في خَلايَاه، وبينَ أنْسِجَتِهِ، مِن جرَّاء تناول الأطْعِمَةِ، قبل الصِّيامِ طيلةَ السَّنة، وخصوصاً المحفوظة والمصنَّعة منها، وتناول الأدْوية واستنشاق الهواء الملوَّث بهذه السُّمُوم.

٥- يُحَفّفُ الصِّيامُ ويهدِّئ ثورة الغريزةِ الجِنْسِيَّة، وخصوصاً عندَ الشَّباب، وبذلِكَ يَقي الجسْمَ مِن الاضطرابَاتِ النَّفسِيَّة والجِسمِيَّة، والانحرافَاتِ السُّلوكِيَّة، وذلكَ تحقيقاً للإعجازِ في حديث النَّبِيِّ عَيِّلاً « يَا مَعْشَرَ الشَّبَابِ مَن اسْتَطَاعَ الْبَاءةَ فَلْيُتَزَوَّجْ فَإِنَّهُ أَغَضُ لِلْبَصَرِ وَأَحْصَنُ لِلْفَرْج، وَمَنْ لَمْ يَسْتَطِعْ فَعَلَيْهِ بِالصَّوْمِ فَإِنَّهُ لَهُ وِجَاءٌ». إذا التَزَمَ الشَّابُ الصِّيام وأكثرَ من وذلك لقول النَّبِيِّ عَيِّلاً « فَعَلَيْهِ بِالصَّوم» أي فَلْيكثير مِنَ الصَّوم.

وقَد أَجْرِيَ بحثٌ عَن تأثير الصِّيام المتواصل على الغدد الجنسية.

Reproductive Function during (۱۹۸۱) K. Inesh, Beitins, Thomas, Badger et al) وكانت له نتائج (۲۲۸ – ۲۲۸) وكانت له نتائج (۲۲۸ – ۲۲۸) وكانت له نتائج إيجابية وسُلِّطَ الضَّوءُ على وجُه الإعجاز في هذا الحَدِيْثِ الشريف.

وقد وُجِدَ أَنَّ الإكثارَ مِنَ الصَّوم مع الاعتدال في الطَّعام والشراب، وبذل الجهد المعتَاد يقترب مِنَ الصِّيام المتواصل والَّذي يمتنع فيه الإنسانُ عن الطعام تماماً، ويجني الشَّابُ فائِدَتَهُ في تثبيط غَرَائِزهِ المُتَاجِّجَة بيسر، كمَا لا يَتَعَرَّض إلىٰ أخطار هَذا النَّوع من الصِّيام.

وهذا البحثُ يجلي بوضوح الإعجاز في قول النَّبِيِّ ﷺ: ﴿ فَإِنَّهُ لَهُ وِجَاءٌ ﴾ مِن وَجْهَيْن:

الأول: الإشارة إلى أنَّ الخصيتين هما مكان إنتاج عوامل الإثارة الجنسية، حيث أن معنى الوجاء أنْ تُرَضَّ أنثيا الفحل (خصيتاه) رضًا شديداً، يذهب بشهوة الجماع، ويتَنزَّل في قطْعِهِ مَنْزلة الخصِيَّ وقَد ثَبَتَ أنَّ في الخصيتين خلايا مُتَخصِّمة في إنتاج هُرمون في التيستوستيرون (Testosterone) وهو الهرمون المحرك والمثير للرغبة الجنسية، وأن قطع الخصيتين (الخصي) يذهب هذه الرغبة، ويخمدها تماماً.

التّاني: إنَّ الإكثار من الصَّوم مثبط للرَّغبة الجنسية وكابح لها، وقد ثبت في هذا البحث هبوط مستوى هرمون الذكورة (التيستوستيرون) هبوطاً كبيراً أثناء الصِّيام المتَواصِل، بل وبعد إعادة التَّغذية بثلاثة أيام، ثمَّ ارتفع ارتفاعاً كبيراً بعد ذَلِك، وهذا يؤكِّد أنَّ الصيّام له القدرةُ على كبح الرَّغبةِ الجنْسِيَّة مَع تحسينها بعد ذَلِك، ويؤكِّد أيضاً فائِدةَ الصَّوم في زيادةِ الخُصُوبةِ عِنْدَ الرَّجُل بَعْدَ الإفطارِ.

إذن الصِّيام يقوي جهاز المناعة ويقي الجسم من تكون حصيات الكلي، ويخلصه من السموم، ويحميهِ من السُّمنةِ، ويكبح الرَّغبة الجنسيَّة وينظمها.

﴾ الوجه التَّاني للإعجاز: ﴿وَأَنْ تَصُومُوا خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ﴾ [ البقرة: ١٨٤ ].

بعد أن أخبرنا الله سبحانه وتعالى، وأخبرنا رسولُه على أن الصيام يحقّ لنا وقاية مِن العِلَل الجِسْمِيَّة والنَّفسية، ويشكِّلُ حاجزاً وستراً لنَا مِن عِقَابِ اللهِ تَعَالَىٰ، أخبرنا جَلَّ في عُلاه أنَّ في الصيام خيراً ليْس للاصحاء المقيمين فقط، بل أيضاً للمَرْضَىٰ والمُسافِرِيْن، عُلاه أنَّ في الصيام خيراً ليْس للاصحاء المقيمين فقط، بل أيضاً للمَرْضَىٰ والمُسافِرِيْن، الذين يستطيعون الصوم بِمشقة ككبار السنِّ ومن في حكْمِهِم، قال تَعَالىٰ ﴿أيّاماً مَعْدُودَاتِ فَمَنْ كَانَ مِنْكُمْ مَرِيضاً أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِنْ أيّام أُخَرَ وَعَلَىٰ الّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِينٍ فَمَنْ تَطَوَّعَ خَيْراً فَهُو خَيْرٌ لَهُ وَأَنْ تَصُومُوا خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿ [ البقرة: ١٨٤ ]. مِسْكِينٍ فَمَنْ تَطَوَّع خَيْراً فَهُو خَيْرٌ لَهُ وَأَنْ تَصُومُوا خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿ [ البقرة: ١٨٤ ].

وقد تَجَلَّت هَذِهِ الفوائِدُ واستَقَرَّ خبرُهَا في زَمَانِنَا هذا، لِمَن أُوجَبَ اللهُ عليهم الصِّيام، ولمن أطاقُوهُ مِن أهلِ الرُّخَصِ، الَّذين يستطيعونَ تناول وَجْبَتَي الفُطُور والسُّحور كالأصِحَّاءِ.

لَكُمْ ﴾. [ محاسن التأويل للقاسمي ٨٧/٢].

## بعض الأمراض الخطرة الَّتي كان يُخشى على صاحبها من الصِّيام:

كانَ وما زالَ الأطباءُ يعتقدون أنَّ الصيامَ يُؤتِّر على مَرْضَى المسالِكِ البَولية، وخُصوصاً الَّذين يعانون من تكوين الحَصيَاتِ، أو الَّذين يعانُونَ مِن فَشَل كلوي، فَيَنْصَحُونَ مَرْضَاهُم بالفِطْر وتَنَاول كمِّياتٍ كبيرةٍ من السَّوائل.

وقد ثبتَ خلاف ذلكَ، إذْ رُبَّمَا كانَ الصِّيام سبباً في عَدَم تكوُّن بعضِ الحَصَياتِ، وإذِابَةِ بَعْضِ الأَمْلاح، ولَم يُؤَثِّر الصيام مطلقاً حتى على من يعانُونَ أخطر أمْرَاض الجهاز البَوْلي، وهو مَرَضُ الفَشَل الكلوي مع الغسِيْل المتكرر.

القَلْب، وانْخِفَاض عَدَدِ ضَرَبَاتِ القَلْب، وزيادة الإجهاد أثناء الصَّوم يؤوِّر تأثيراً سلبياً على التَّحكُم في مَنْع تَجَلُّط الدَّم، وهو من أخطر الأمراض، وقد ثبت أنَّ الصِّبام الإسلامي لا يؤثر على ذلك في المرضى الَّذين يتناولون الجرعات المحددة من العلاج

: Jalal Saour, Does Ramadan fasting complicate anticoagulant therapy? Fasting) its efcts on health and diseases basic principles and clinical practice (Abstracts). Riydh, December /1990. 5).college of Medicine Kong Saud University

ثبت أنَّ الصِّيامَ لا يُشَكِّل خطراً على معْظَم مَرْضَى السُّكَّر، إن لَم يكُن يفِيْد الكثيرينَ مِنْهُم.

mellitus and Ramadan Sulimami RA. Famuyiwa FO, Laagan MA. Diabetes)
.(ΟΟΥ-Λ:ΟΣΑ the need for critical appraisal. Diabetic Medicine:()٩ΛΛ) fasting

## الأمراض التي يُعَالِجهَا الصِّيام الصَّيام

يعالج الصِّيام عدداً من الأمراض الخطيرة أهمها:

أ- الأمراضُ الناتجة عن السُّمنَةِ: كمرضِ تَصَلُّب الشَّرايين، وضَغْطِ الدَّم، وبعض أمراض القلب.

ب يعالج بعض أمراض الدَّورة الدَّمويــة الطرفيـة مثـل: مـرض الرينـود. Raynaud's . Can fasting in Ramadan help in some (١٩٩١) S.M. (Bakir) ومرض برجــر disease في المادة . 163 – 164: VOL. 23: periphral vascular diseases ? JIMA جـ يعالجُ الصيامُ المتَوَاصِل (الطبي) مرض التهاب المفاصل المزمن (الروماتويد)

Neutrophil (۱۹۸۳) . Trang. N venizelos, and pamblad . I . A N N. Mariuden)

functions and clinical performance after total fasting in patients with rheumatism

(Annals of rheumatic diseases . 42

د- يعالجُ الصِّيام الإسلامي ارتفاع حموضة المَعِدَة، وبالتَّالي يساعِدُ في التِثَام قرْحَة Muazzam MG., Ali M. N. and Husain A. (1963) المَعِدَة مع العلاج المناسب (Observations on the effects of Ramadan Fasting on Gasric acidity. The Meducus,

هـ لا يسبب الصيام أي خطر على المرضعات، أو الحوامل، ولا يغير من التركيب الكيميائي، أو التبدلات الاستقلابية في الجسم عند المرضعات، وخلال الشهور الأولى والمتوسطة من الحمل. لكن ينصح بعدم صيامهنّ لأجل غذاء الجنين. وانظر آخر البحث.

## الصَّوم: الخرى تُجننى بالصَّوم:

١- يمكِّن الصِّيامُ آليات الهَضْم والامتِصاص في الجهاز الهَضْمِيِّ وملحقاتِهِ مِن أداء وظائفها على أتم وأكمل وجه، وذلك بِعَدَم إدخال الطعام والشَّراب على الوجبة الغِذَائِيَّة أثناء هضمها وامتصاصها.

كما يتيحُ الصِّيام راحَةً فيزيولوجية للجهازِ الهَضْمِيِّ وملحقاته، وذلك بِمَنْع تَنَاوُل الطعام والشَّراب لفترة زمنية تتراوح من (٩ ـ ١١) ساعة بعد امتصاص الغذاء كما تستريح آليات الامتصاص في الأمعاء طوال هذه الفترة من الصِّيام.

وتتمكن الانقباضات الخاصة (Migrating Motor Complex) بتنظيف الأمعاء، من الانقباضات الخاصة (Aqq M.Y. Sukkar, H. A. El-Munshid & M.S. M. Ardawi) عملها المستمر دون توقف (Concise Human Physiology" Blackwell Scientific Publication, Oxford, pp 175 - "

٢- يُمكّنُ الصّيامُ الغدَدَ الصّمَّاءَ ذات العلاقةِ بعملياتِ الاستقلاب، في فَتْرَةِ مَا بعد الامتصاص، من أداء وظائفها، في تنظيم وإفراز هرموناتها الحيوية على أتم حال، وذلك بتنشيط آليات التَّبيط والتَّنبيه لها يومياً، ولفترة دوريَّة ثَابِتَة، ومُتَغَيِّرةٍ طوالَ العام، وبالتَّالي يحصلُ توازنٌ بين الهرموناتِ المتَضَادَة في العَمَل، مثل هرموني: «النُّمُو والأنسولين»

كهرمونات بناءٍ من ناحية، وهرموني: «الجلوكاجون والكوريتزول» كهرمونات هَدْم من ناحية أخرى، والذي يتوقف على توازنهما الدَّقيق، تركيز الأحماض الأمينية في الدَّم وتوازن الاستقلاب.

٣- يُنَشِّطُ الصِّيامُ آلياتِ الاستقلابِ أو التَّمثيل الغِذَائِيِّ في البِنَاءِ والهَدْم للغليكوز
 والدهون، والبروتينات في الخلايا، لتقوم بوظائفها على أكملِ وَجْهٍ.

٤- أمَّا إذا اقْتَصَر الجسمُ على البناءِ فَقَط، وكانَ هَمُّه التَّخزين للغذاء في داخِلِه، فإن الياتِ البناء تَعْلِبُ آلياتِ الهَدْم، فَيَعْتَري الأخيرة - لعدم استعمالها بكامل طاقتها - وهن تدريجي، تظهر ملامحة عِنْدَ تَعَرُّض الجسم لِشِدَّةٍ مفاجِئةٍ، بانقطاع الطُّعام عنه في الصّحّة أو المرض، فقد لا يستطيع هذا الإنسانُ مواصلة حياتِه، أو مقاوَمَة مَرَضِهِ.

٥- يُحَسِّنُ الصِّيامُ خُصُوبَةَ المرأة والرَّجل على السواء.

٦- يستفيدُ الإنسانُ مِنَ العَطَش أثناءَ الصِّيام استفادةً كبيرةً، حيث يساعِدُ في إمْدادِ الجسم بالطَّاقَةِ، وتحسين القُدْرَةِ على التَّعلم، وتقويَةِ الذَّاكِرَةِ.

٧ - تَتَهَدَّم الخلايا المريضةُ والضعيفةُ في الجسم عندَمَا يَتَغَلَّب الهَدْم على البِنَاء أثناء الصيام، وتتجدد الخلايا أثناء مَرْحَلةِ البِنَاء.

٨- كذلك فإنَّ أداء الصيام الإسلامي طاعةٌ لله وخشوعٌ له، ورجاءٌ فيما عنده سبحانه من الأجر والمثوبة، لِعمَلٍ ذو فائِدة حمَّة لِنَفْسِ الإنسان وجسمه، حيث يَبُتُ في النَّفسِ السكينة والطمأنينة، وينعكسُ هذا بدوره على آلياتِ الاستقلابِ فيجعلها تَتِمُّ في أوفق وأيسرِ وأنفع السُّبُل، ممَّا يعودُ بالنَّفْع والفَائِدة على الجسم.

إِنَّ الصيام كاقتناع فكريٍّ وممارسة عمليَّة، يُقَوِّي لَدى الإنسان كثيراً من جوانِبِهِ النَّفْسِيَّة، فَيُقَوِّي لَدى الإنسان كثيراً من جوانِبِهِ النَّفْسِيَّة، فَيُقَوِّي لَدَيْهِ الصبر، والجلد، وقُوَّة الإرادة، وضَبْط النَّوازع والرَّغبات، ويُضْفِي على نفسِهِ السكيْنَة والرِّضا والفَرَح. وقد أخبر بِذلك النَّبِيُ عَلَى فقال: «لِلصَّاثِم فَرْحَتَانِ يَفْرَحُهُمَا إِذَا أَفْطَرَ فَرِحَ وَإِذَا لَقِي رَبَّهُ فَرح بِصَوْمِهِ». [ متفق عليه ].

9 - ثبتَ بالدَّليل العلميِّ القَاطِع أنَّ الصِّيَامَ الإسلامي لَيْسَ لَه أي تأثيرٍ سَلْبِيٍّ عَلَىٰ الأداء العَضَلِيِّ وتَحَمُّل المجهود البَدَنِيِّ، بل بالعكْسِ أظهرت نَتَائج البحثِ القَيِّم الَّذي

أجراهُ الدكتُور أحمد القاضي وزملاؤه في «بنما سيتي» بفلوريدا: أنَّ دَرَجَةَ تَحَمُّل المجهودِ البَدنِيِّ وبالتَّالي كفاءة الأدَاء العَضَلِي قد ازدادَ بنسبة ٢٠٠٪ عند ٣٠٪ من أفراد التجربة، و٧٪ عند ٤٠٪ منهم، وتحسَّنت سرعةُ دقَّات القلبِ بمقدار ٩٪، كما تحسَّنت درجةُ الشُّعُور بإرهاق السَّاقين بمقدار ١١٪.

وهذا يبطل المفهوم الشاثع عند كثير من النَّاس من أنَّ الصيامَ يُضْعِفُ المجهودَ البَدَيِيَّ، ويُؤَقِّر على النَّشَاط فَيَقْضُون معظم النَّهار في النَّوم والكَسَل.

## الوجه الثالث للإعجاز: « يُسْر الصّيام الإسلامي وسهولته»:

تُشِيْرُ الدِّراساتُ العِلْمِيَّةُ المحقَّقَةُ، في وظائِفِ أعضاء الجِسْم، أَثْنَاء مَرَاحِل التَّجويع، إلى يُسْرِ الصِّيام الإسْلامِيِّ وسهولَتِهِ، تحقيقاً لقوله تَعَالىٰ: ﴿ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلا يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلا يُريدُ بِكُمُ الْعُسْرَ ﴾ [ البقرة: ١٨٥] وفي تفسير الآية قَالَ السرَّازي: إنَّ الله تعالىٰ أوجبَ الصَّوم على سبيلِ السُّهولة واليُسر، وما أوجبَهُ إلاَّ في مدَّةٍ قليلة من السَّنَةِ، ثمَّ مَا أوجبَ هَذا القليل عَلى المريض ولا عَلىٰ المُسَافِر.

كما يَتَجَلَّىٰ يُسْر الصِّيام الإسلامي في إمداد الجسم بجميع احتياجاته الغذائيَّة، وعَدَم حِرْمَانِهِ مِن كلِّ مَا هو لازم ومُفيد له، فالإنسانُ في هذا الصِّيام، يَمْتَنِع عَن الطَّعام والشَّراب فترة ومنية محدودة، من طلوع الفَجْر إلى غُروب الشَّمس، ولَه حريَّة المطعم والمَشْرب مِن جميع الأغذية والأشربة المباحة ليلاً، ويُعْتَبَرُ الصِّيامُ الإسلاميُ بهذا قد التزمَ تَغْييراً لمواعيد تَنَاول الطَّعام والشَّراب فقط ولَم يَفْرض الانقطاع الكليَّ عَن الطَّعام لمدَّة طَويلَة أو حتَّىٰ لمدَّة يَوم وليلة، تيسيراً وتخفيفاً على أمَّة خاتَم الأنبياء عَلَىٰ هَذا اليُسْر بَعْد تَعَلَىٰ هَذا اليُسْر بَعْد تَقَدَّم وَسَائِل المَعْرِفة والتَقنيَّة في هذا العَصْر.

فقد قسمت المراجع الطبية التجويع إلى ثلاث مراحل: مرحلة مبكرة، ومتوسطة، وطويلة الأجل.

J. Hywel Thomas and Brian Gillham, Will's Biochemical Basis of Medicine -)
.( pp 97-114, 272-79.2nd Edition, (1989), Landon

وتقعُ «المرحَلَةُ المبكِّرَةُ» بعدَ نِهَايَة فَتْرَةِ امتِصَاصِ آخِرِ وَجْبَةٍ (أي بعدَ حوالي ٥

ساعات من الأكل) وحتَّى نهاية فترة ما بعد الامتصاص والَّتي تَتَرَاوح مدَّتُهَا حوالي (١٢) ساعة، وقد تمتد إلى (٤٠) ساعة عند بعض العلماء، في هذه الفترة يَقَعُ الصِّيامُ الإسلامِيُّ كما يَقَع في فترة امتِصاصِ الغِذَاء، وهذه الفترة من الانقطاع عَن الطعام آمِنَة تماماً بالمقاييس العلمية، فالغليكوز هو الوقود الوحيد للمخ، والدُّهُون لا تتأكسد بِالقدر الَّذي يولد أجساماً كيتونية بالدَّم أثناء هذه الفَتْرة، كما لا يستهلك البروتين في إنتاج الطاقة بالقدر الَّذي يُحْدِثُ خللاً في التَّوازن النتروجيني في الجسم، مِمَّا حَدا ببعضِ العُلَمَاء أن يسقط فترة ما بعد الامتصاص مِن مَرَاحِل التَّجويع أصلاً، وهذه الحقيقة تجعل الصيّام الإسلاميَّ متفرداً في يُسْره وَسُهُولَتِهِ عكس مراحِل التَّجويع الأخرى.

من خلال عرض الحقائق السَّابقة، ندرك أنَّ مدَّة الصِّيام الإسلاميِّ والَّتي تتراوح مِن (١٢ ـ ١٦) ساعة في المتوسط يقع جزءٌ منها في فترة الامتصاص، ويَقَعُ مُعْظَمُها في فترة ما بعد الامتصاص، ويَتَوَفَّر فيها تنشيط جميع آلياتِ الامتصاص والاستقلاب بتوازنٍ، فَتنْشَط آلية تحلل الغليكوجين، وأكْسَدة الدُّهُون، وتحللها وتحلل البروتين وتكوينِ الغليكوز العديد منه، ولا يحدث للجسم البشري أيّ خلَل في أيِّ وظيفة من وظائِفِه، فلا تتَأكْسَد الدُّهُون بالقدر الذي يُولِّدُ أجساماً كيتونية تضرُّ بالجِسْم، ولا يَحْدُثُ تَوازنٌ نتروجيني سلبي لتوازن استقلاب البروتين، ويعتمدُ المخُّ البشريُّ، وخلايا الدَّم الحمراء، والجِهاز العصبي، على الغليكوز وحدَهُ للحصول منه على الطاقةِ، بينما التجويع أو الصيام الطبي ـ القصير والطويل منه ـ لا يقف عند تنشيط هذه الآليات، بل يَشْتَدُّ حتى يُحْدِثَ خللاً في بعض وظائفِ الجسم.

يعتبرُ الصيامُ الإسلاميُ تمثيلاً غذائياً فريداً، إذ يَشْتَمِل على مرحَلتَي البِنَاء والهَدْم، فبعْد وجبتي الإفطار والسُّحور يبدأ البناءُ للمركبات الهامَّة في الخلايا، وتجديد المواد المختزَنةِ، والتي استهلكت في إنتاج الطاقةِ، وبعْد فترة امتصاصِ وجبةِ السُّحُور، يبدأ الهدمُ، فيتحلل المخزونُ الغذائي من الغليكوجين والدُّهون لِيَمُدُّ الجسمَ بالطَّاقةِ اللَّزمةِ، أثناءَ الحركةِ والنَّشاطِ في نَهَار الصيَّام.

لذلكَ كانَ تأكيدُ النبيِّ ﷺ وَحَثُّهُ على ضرورةِ تناول وَجْبَةِ السُّحُور، فَعَن أنسِ بنِ مَالكِ ظَلَّهُ قالَ وَاللهُ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَىهُ ].

وذلك لإمداد الجسم بوجبة بِنَاء يَسْتَمِر لمدة (٤) ساعات محسوبة مِن زَمَن الانقطاع عن الطّعام، وبهذا أيضاً يمكن تَقْليص فترة ما بَعْد الامتِصاص إلى أقلِّ زَمَن ممكن، كما أن النّبِي وَ الله على تعجيل الفِطْر حَيْثُ قال: «لا يَزلُ النّاسُ بخير مَا عَجَّلُوا الفِطْرَ». [متفق عليه ]. وعلى تأخير السُّحور فقد روى زيدُ بن ثابت الله قال: «تَسَحَّرْنَا مَعَ رسولِ الله وَ قُدْ ثُمَّ قُمْنَا إلى الصَّلاةِ، قيلَ: كَمْ كَانَ بَيْنَهُمَا ؟ قال: خَمْسُونَ آيةً ». [متفق عليه ].

وهذا من شَأْنِهِ تقليص فترةِ الصِّيام أيضاً إلى أقلِّ حَدِّ ممكنٍ، حتَّى لا يتجاوز فترة مَا بعد الامتصاصِ ما أمكن، وبالتَّالي فإنَّ الصِّيامَ الإسلامي لا يسببُ شِدَّة، ولا يشكلُ ضغطاً نفسياً ضاراً على الجسم البشري بحالٍ من الأحوال.

وبناءً على هذه الحقائق يمكننا أن نؤكّد أنّ الّذي يتوقف أفناء الصّيام، هو عمليات الهَضْم والامتصاص، وليست عَملِيّات التّغذية، فخلايا الجسم تعملُ بصورة طبيعية، وتحصل على جميع احتياجاتها اللاّزمة لها، من هذا المخزون بعد تحلّله، والّذي يُعْتَبَر هضماً داخلَ الخليّة، فيتحول الغليكوجين إلى سكّر الغليكوز، والدَّسم والبروتينات إلى أحماض دهنية وأحماض أمينية، بفعل شبكة مُعقدة مِن الأنزيمات، والتّفاعلات الكيمائية الحيوية الدقيقة، والتي يقفُ الإنسانُ أمامها مدهوشاً معترفاً بجلالِ الله وعلمه، وعظيم قدرته وإحكام صنعه. فمن أخبر محمداً على أنّ في الصيّام وقاية للإنسان مِن أضرارٍ نَفْسِيَة وجَسَديَّة ؟ ومَن أخبرهُ أنّ فيه منافع وفوائد يجنيها الأصحاء؟ ومَن أخبرهُ ويُسِّ بأنّ الصيّام سهلٌ ميسورٌ، لا يضرُ بالجسم ولا يُجهدُ النّفْسَ ؟ ومَن أطلعه على أن كَثْرةَ الصّوم تُثبّطُ الرّغْبة الجنْسِيَّة؟ وتُخفّفُ مِن حِدَّتِها وتَوْرتِها خُصُوصاً عِنْدَ الشَّبَابِ!! فَيَصِيرُ الشَّبابِ أَمنا من الاضطراباتِ الغريزيَّة النفسيَّة، ومحصنًا ضِدَ الانحرافاتِ السُّلُوكِيَّة !! وخصوصاً انّهُ من الاضطراباتِ الغريزيَّة النفسيَّة، ومحصنًا ضِدَ الانحرافاتِ السُّلُوكِيَّة !! وخصوصاً انّهُ من المنع بيئة لا تعْرِف هذا الصيّام ولا تُمَارِسُهُ. إنّه اللهُ.. آمنتُ باللهِ تَعَالىٰ.

#### المدخِّنُونَ في رمضان

﴿ أَمَّا الأَسْخَاصُ المُدَخِّنُونَ والَّذِينِ يريدونَ أَن يَتْركُوا هذه العادَةَ فإنَّهم سيجدونَ في الصِّيام أَرضاً جَيِّدةً للتَّدريبِ على هذا. إنَّ عَدَم التَّدخين في الفترة ما بين طُلوع الشَّمس حتَّى غُرُوبها سيكونُ كافياً لحدوثِ بَعْض الأعراضِ نتيجةً لإلغاءِ عَادَةِ التَّدخين وبمرودِ

الوَقْتِ خلالَ شَهْر رمضانَ سَيَضْعُفُ هَذا التَّوقَانُ إلىٰ التَّدخين كثيراً وسَوفَ يتمكَّنُ الفردُ من الإقلاع عَن هَذهِ العَادةِ تماماً.

## الحامِلُ والمرضِعُ

وتُنْصَحُ السيداتُ الحَوامل بعدَم الصَّوم وذلك لزيادَةِ الحاجَةِ إلى التَّحويل الغذائي بِسَبَبِ وُجُودِ الجَنِين والَّتِي تُؤدِي إلى ازديادِ نِسْبَةِ الأجسام الكيتونية الَّتِي تَضَرُّ بالجنين كَمَا أَن السَّيدات الرُّضع سوف يلاحظن نقصاً في كَمِّيةِ اللَّبن أثناء الصَّوم وخاصَّة أثناءَ الجوِّ الحارِّ، وسَوْفَ يُعَانِي الطفلُ مِن عَدَم كِفَايَةِ اللَّبن.

## الحَائِضُ والنُّفُسَاء

أمًّا الحائضُ والنُّفسَاء فيجبُ عليهما ألا يَصمُن َ لأنَّهُمَا تُعْتَبَرَان غير طاهرتين مِن النَّاحيةِ الإسلامية. قال الله تعالى: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَن المَحِيضِ قُل هُوَ أَذًى ﴾. [ البقرة: ٢٢٢]. إنَّ تأجيل الدَّورة الشهرية عن طريق العقاقير أثناء شَهْر رَمَضَان لَيْسَت مَمْنُوعَة.

فشهر رمضان إذن شهر رياضة نفسيَّة وروحيَّة، وغلبة عَلى النَّفْس الأمَّارة بالسُّوء وَرُقِيٍّ إلى الإنسانية الكريمة والعبودية الشَّريفة.

#### خاتمة

وفي الختام، نستطيع أن نلخِّص فنقول: إنه بفضل صوم رمضان يتجدد الغلايكوجين Mobilization of) باستمرار في جسم الإنسان وتزيد تجنيد احتياطات ليبيد (Glycogen) ويكون قد منع الجسم من أن يأخذ طعاماً زائداً عن الحاجة، ويودي ذَلِكَ إلى إمكان تقليل فضلات التحولات في خلايا الجسم، وبالتَّالي ينالُ الجسمُ راحةً نسبياً لمدَّة شهر واحدٍ من ناحية مجاري أعضاء الهَضْم والكَبِد والكَلاوي وما إلى ذلك.

وهذه النَّتِيْجَةُ تفيدُ من النَّاحيةِ الأثروسكلورسسية (Atheroscledosis) إفادة أمان وصحة الإنسانِ القرنِ العشرين الَّذي يَئِنُّ من الأعباءِ الثَّقيلَةِ الَّتي يحملُها على عَاتِقِهِ.

[ د. فاهم عبد الرحيم وآخرون. (تأثير الصيام الإسلامي على مرضى الكلئ والمسالك البولية) نشرة الطب الإسلامي، العدد الرابع - أعمال وأبحاث المؤتمر العالمي الرابع عن الطب الإسلامي - (منظمة الطب الإسلامي، الكويت، ص٧٠٧ – ٧١٤). (الصيام معجزة علمية). د. عبد الجواد الصاوي ص ١٢٢٣. (دليل جديد على الإعجاز العلمي لحديث (صُومُوا تَصِحُوا) للدُّكتُور أحمد القاضي].

# الحجّ

قالَ تعالىٰ: ﴿وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالاً وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَــأْتِينَ مِـنْ كُـلِّ فَجَّ عَمِيق﴾ [ الحج: ٢٧ ]. في هذه الآية الكريمة دلائل مِن الإعجاز وفوائد جمَّة عظيمة..

فَكُلِمَةُ عميق تَشْهَد بإعجازِ القُرآن منذ (١٤٠٠) سنة بأنَّ الأرضَ كرويَّة، ولو كانت مسطَّحةً كما كان يُعْتَقَدُ وقت نُزُول القُرآن لَورَدَت كلمة بعيد أي (فج بعيد) لأنَّ كَلِمَةَ بعيد تفيدُ المسافَةَ بينَ شيئين على مستوى واحد، ولكنَّ الأرضَ كروية والقادمون إلى مكَّة المكرَّمة يأتون من بِقاع الأرض ومن نواحي شتَّى لِذَا قَالَ تَعَالَىٰ ﴿مِنْ كُلِّ فَجُ عَمِيق﴾.

إنَّ مكَّةَ المكرمة هي مركزُ اليابسةِ في العالم (قلب الأرض ووسطها) وهذه الحقيقة الجديدة استغرقت سنوات عديدة من البحثِ العلمي للوصول إليها.

وهي أيضاً مركز التَّجمع الإشعاعي للتَّجاذب المغناطيسي، يوائمه ظاهرة عجيبة قد تَذَوَّقها كلُّ من زارَ مكَّة حاجًا أم معتمراً بقلب مُنيب، فهو يحسُّ أنَّه ينجذب فطرياً إلىٰ كل ما فيها.. أرضها.. وجبالها وكل ركن فيها.. حتىٰ ليكاد لو استطاع أن يذوب في كيانها مندمجاً بقلبه وقالبه.. وهذا إحساس مستمر منذ بدء الوجود الأرضي لا شكَّ فيه.

يَعْتَبِرُ الأطباءُ أَنَّ رِحْلَةَ الحجِّ رحلة استجمام واطمئنان، وفيها منافع روحية وجسديَّة. فكيف لا يشعرُ الحاجُ بالاطمئنانِ وهدوءِ الأعصابِ، وهو في ضيافَةِ الله تعالىٰ أكرم الأكرمين، وغافر الذَّنب عن المذنبين، ومجيب دُعَاء المضطرينَ.

﴿ في الحجِّ رياضةٌ بدنيَّةٌ شاقَّة، يَتَنَاوَبُ فيهَا الحاجُّ المَشْيَ والهَرْوَلَةَ، وقَد أثبت الطبُّ أنَّ المَشْيَ مِن أفضَل الرِّياضَةِ، خاصَّةً بالنِّسبةِ لكبارِ السِّنِّ، لأنَّها تزيدُ مِن استهلاك الأوكسجين وتخفض نسبة الكولسترول في الدَّم والإصابة بالأمراض القلبية. والضعيف والمريض والكبير حين يصلُ إلى مكَّة ـ رزقنا اللهُ زيارتها مراراً وتكراراً ـ يشعرُ أنَّ الله تعالى أمدَّهُ بقوَّةٍ كبيرة، تُذْهِبُ الوَهْنَ والضعفَ والأوجاعَ من جسد الحاجِّ والمعتمر، وهذا من فضل الله تعالى على عباده المؤمنين، يعرفه جلُّ المسلمين، ولا يحتاج منَّا إلى أيِّ دليل.

﴿ والرياضة البدنية في الحجِّ تخفض الوزن، لأنها تحرق الشحوم. وتمنع أيضاً من ارتفاع ضغط الدَّم، وتؤخّر فقدانَ العِظَام للمعادِنِ عندَ المُسِنِّينَ، والله تَعَالَىٰ أعلَمُ وأحكَم.

# العلاجُ بِالقُرآنِ والسُّنَّةِ

العلاجُ بالقرآنِ الكَريمِ والسُّنةِ النَّبويةِ المُطَهَّرةِ مِن أهمِّ أسبابِ الشَّفاءِ ـ بعدَ توفيقِ الله ـ من جميع الأمراضِ بشتَّى أشكالها وأنواعِهَا الحِسِّيَّةِ والمَعْنَويَّةِ.

وأصلُ هذا معروفٌ في الكتابِ والسنَّةِ، وحديثُ القَومِ الَّذي لدغتِ العقربُ سيِّدَهم ورقيةُ الصحابيِّ له بفاتحةِ الكتابِ وشفاؤهُ منها مشهورةٌ ومعروفةٌ. وهي في الصَّحيح.

وعَلَىٰ المسلمِ أَن يَجعلَ العِلاجَ بِالقرآنِ الكَريمِ والسنَّةِ النَّبويةِ المطهَّرةِ سبباً لشِفَائِهِ من كلَّ الأمراضِ وليس كما يفعلهُ العامَّةُ من هجْرِ هذا الزَّادِ وهذا الدَّواءِ ولا يلجؤون إليه إلاَّ في الأمراضِ المستعصيةِ على الأطباءِ، فهُمْ في ذلك يقدِّمونَ العلاجَ البشريَّ النَّاقِصَ، الذي لابدُّ له من آثارٍ وأعراضِ جانبيةٍ وإنْ طالَ أمدُ ظهورِها على صحةِ المريض، على العلاجِ الرَّبَانيِّ الذي فيه الشِّفَاء الكافي منْ كلِّ مرضٍ وبدونِ أعراضٍ جانبيةٍ بل ْ تزيد من تمسكِ المسلم بدينِهِ وتعلُّقِهِ بخالقِهِ منْ دونِ النَّاسِ.

وخَيْرُ الرُّقيةِ هي رُقْيَةُ المريضِ لنفسِهِ أو أقرباء المريضِ على مريضِهِم، فرقيةُ المريضِ على منضِهِم، فرقيةُ المريضِ على نفسِهِ أو أقاربِ المريضِ على مريضِهِم تكونُ أكثرَ إخلاصاً وتذلُّلاً اللهِ ومنْ قلْبِ صادقٍ ومُلحِ في الدُّعَاءِ وطَلَبِ الشِّفاءِ والنَّائِحةُ الثَّكلي ليستْ كالنَّائحةِ المستَأْجَرَةِ.

وإليكَ بَعْض الآياتِ والأحاديثِ التي يُستَحبُّ أَنْ يقرأها المريضُ على نَفْسِهِ:

أعوذُ بالله السَّميعِ العَليم منَ الشَّيطانِ الرَّجيمِ مِنْ هَمْزِهِ ونفتهِ ونفخهِ

﴿ بِسْمِ اللهِ الرَّحْمنِ الرِّحِيمِ ۞ الْحَمْدُ للهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ۞ الرَّحْمنِ الرَّحِيمِ ۞ مَلِكِ يَوْمِ الدِّينِ ۞ إِيَّاكَ نَعْبُدُ وإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ ۞ اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ ۞ صِراطَ اللهِ مَنْ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَعْضُوبِ عَلَيْهِم وَلاَ الضَّالِينَ
 اللّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَعْضُوبِ عَلَيْهِم وَلاَ الضَّالِينَ

﴿ الله ﴿ الله ﴿ الْكِتَابُ لا رَيْبَ فِيهِ هُدًىٰ لَلْمُتَّقِينَ ﴾ الَّذِينَ يُوْمِنُونَ بِالْغَيْبِ وَيُقِيمُونَ الصَّلاةَ وَمَمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ ۞ واللّذِينَ يُوْمِنُونَ بِمَا أُنْزِلَ إِلَيْكَ وَمَا أُنْزِلَ مِن قَبْلِكَ وَبِالآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ ۞ أُولَئِكَ عَلَىٰ هُدًىٰ مِّن رَبِّهِمْ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُقْلِحُونَ ﴾

\* ﴿ وَاتَّبَعُوا مَا تَتْلُوا الشَّيَاطِينُ عَلَى مُلْكِ سُلَيْمَانَ وَمَا كَفَرَ سُلَيْمَانُ وَلَكِنَّ الشَّيْاطِينَ

كَفُرُوا يُعَلِّمُونَ النَّاسَ السِّحْرَ وَمَا أُنْزِلَ عَلَىٰ الْمَلَكَيْنِ بِبَابِلَ هَارُوتَ وَمَارُوتَ وَمَا يُعَلِّمَانِ مِنْ أَحَدٍ حَتَّىٰ يَقُولا إِنَّمَا نَحْنُ فِتْنَةٌ فَلاَ تَكْفُرْ فَيَتَعَلَّمُونَ مِنْهُمَا مَا يُفَرِّقُونَ بِهِ بَيْنَ الْمَرْءِ وَزَوْجِهِ وَمَا هُم بِضَارِيْنَ بِهِ مِنْ أَحَدٍ إِلاَّ بِإِذْنِ اللهِ وَيَتَعَلَّمُونَ مَا يَضُرُّهُمْ وَلاَ يَنفَعُهُمْ وَلَقَدْ عَلِمُوا لَمَنِ هُم بِضَارِيْنَ بِهِ مِنْ أَحَدٍ إِلاَّ بِإِذْنِ اللهِ وَيَتَعَلَّمُونَ مَا يَضُرُّهُمْ وَلاَ يَنفَعُهُمْ وَلَقَدْ عَلِمُوا لَمَن الشَّرَاهُ مَا لَهُ فِي الآخِرَةِ مِنْ خَلاقٍ وَلَئِنْسَ مَا شَرَوْا بِهِ أَنفُسَهُمْ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُ وَنَ البَعْرة: ١٠٢].

﴿ ﴿ اللهُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ الْحَيُّ الْقَيْومُ لاَ تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلاَ نَوْمٌ لهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مَن ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلاَّ بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلاَ يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مَنْ عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَلاَ يَوُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُو الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ مِنْ عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَلاَ يَوُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُو الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ مَنْ عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَلاَ يَوُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُو الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ الْعَظِيمُ لاَ إِكْرَاهَ فِي الدِّينِ قَد تَبَيِّنَ الرَّسُّدُ مِنَ الْغَي قَمَنْ يَكُفُّ رُ بِالطّاغُوتِ وَيَوْمِن بِاللهِ فَقَدِ اسْتَمْسَكَ بِالْعُرُوةِ الْوُثُقَىٰ لاَ انفِصَامَ لَهَا وَاللهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ ﴿ اللهُ وَلِيُّ اللهِ وَلِيُّ اللهِ وَلِي اللهُ وَلِي اللهُ وَلِي النَّورِ وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَوْلِيَاؤُهُمُ الطّاغُوتُ يُخْرِجُونَهُمْ مِّنَ النّورِ إِلَى الظّلُمَاتِ إِلَى النّورِ وَالّذِينَ كَفَرُوا أَوْلِيَاؤُهُمُ الطّاغُوتُ يُخْرِجُونَهُمْ مِّنَ النّورِ إِلَى الظّلُمَاتِ إِلَى النّورِ وَالّذِينَ كَفَرُوا أَوْلِيَاؤُهُمُ الطّاغُوتُ يُخْرِجُونَهُمْ مِّنَ النّورِ إِلَى الظّلُمَاتِ إِلَى النّورِ وَالّذِينَ كَفَرُوا أَوْلِيَاؤُهُمُ الطّاغُوتُ يُخْرِجُونَهُمْ مِّنَ النّورِ إِلَى الظّلُمَاتِ إِلَى النَّورِ وَالّذِينَ كَفَرُوا أَولِيَاقُ هُمُ الطّاغُوتُ يُحْرِجُونَهُمْ الطّاغُوتُ الْعَلَى الْهُمَالِ الْعَلْمَ الْعَلْمُ الْمَالُونَ الْقَلْمُ الْعَلْمُ الْعَلَى الْعَلْمُ الْعَلْمُ الْمَالُونَ الْقَلْمُ لَا الْعَلْمُ الْعَلْمُ الْمُؤْمِ الْعَلْمُ الْعَلِيمُ الْمَالِمُ الْمُؤْمِ الْمِلْولِ النَّهُ وَلَيْ الْمُ الْمُؤْمِ الْمِلْولِ الْمَالُولِي الْمُ الْمُؤْمُ الْمُؤْمُ الْمُ الْمُ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمُ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمُ اللْمُؤْمُ الْمُؤْمُ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِلُولُ الْمُؤْمِلُونَ الْمُؤْمِ الْمُؤْمُ الْمُؤْمِ الْمُؤْمِلُونُ الْمُؤْمِلُولُولُ الْمُؤْمِ ا

﴿ آمَنَ الرَّسُولُ بِمَا أُنْزِلَ إِلَيْهِ مِن رَبِّهِ وَالْمُؤْمِنُونَ كُلِّ آمَنَ بِاللهِ وَمَلاثِكَتِهِ وَكُتُبِهِ وَرُسُلِهِ لَا يُكَلِّفُ لَا يُكَلِّفُ لَا يُكلِّفُ لَا يُكلِّفُ لَا يُكلِّفُ لَا يُكلِّفُ الْمُصِير ﴿ لَا يُكلِّفُ اللهُ نَفْساً إِلاً وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لاَ تُوَاخِذْنَا إِن تسينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا لاَ تُوَاخِذْنَا إِن تسينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا لاَ تُوَاخِذُنَا إِن تسينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلاَ تُحْمِلْ عَلَيْنَا إِصْراً كَمَا حَمَلْتُهُ عَلَىٰ الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلاَ تُحَمِّلْنَا مَا لاَ طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاوْحَمْنَا أَنتَ مَوْلاَنَا فَانْصُرْنَا عَلَىٰ الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ ﴾

﴿ وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجاً وَزَيَّنَاهَا لِلنَّاظِرِينَ ۞ وَحَفَظْنَاهَا مِن كُلِّ شَيْطَانِ رَجِيمٍ ۞ إِلاَّ مَنِ اسْتَرَقَ السَّمْعَ فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ مَبِينٌ ﴾ [ الحجر:١٦-١٨].

﴿وَلَا تَمُدَّنَ عَيْنَيْكَ إِلَىٰ مَا مَتَّعْنَا بِهِ أَزْوَاجاً مِنْهُمْ زَهْرَةَ الْحَيَاةِ الدُّنيَا لِنَفْتِنَهُمْ فِيهِ وَرِزْقُ رَبِّكَ خَيْرٌ وَأَبْقَىٰ ﴾ [ طه: ١٣١]

﴿ وَلَوْلا إِذْ دَخَلْتَ جَنَّتَكَ قُلْتَ مَا شَاءَ اللّهُ لاَ قُوَّةَ إِلاَّ بِاللهِ إِن تَرَنِ أَنَا أَقَلَ مِنكَ مَالاً
 وَوَلَداً ﴾ [ الكهف: ٣٩].

﴿ قَاتِلُوهُمْ يُعَذَّبْهُمُ اللَّهُ بِأَيْدِيكُمْ وَيُخْزِهِمْ وَيَنْصُرْكُمْ عَلَيْهِمْ وَيَشْفِ صُدُورَ قَوْمٍ مَّوْمِنِينَ

- ﴿ وَيُذْهِبُ غَيْظَ قُلُوبِهِمْ وَيَتُوبُ اللهُ عَلَىٰ مَن يَشَاءُ وَاللهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴾ [ التوبة: ١٥-١٥].
- ﴿ يَاأَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءِتْكُم مّوْعِظَةٌ مّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لّمَا فِي الصُّدُورِ وَهُـدًى وَرَحْمَةٌ للمُؤْمِنِينَ ﴾ [ يونس: ٥٧].
- ﴿ يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَائُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَـةً لَقَـوْمٍ
   يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [ النحل: ٦٨-٦٩].
  - ﴿ وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لَلْمُؤْمِنِينَ وَلاَ يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إلاَّ خَسَاراً﴾.
     [ الإسراء: ٨٢].
    - الشعراء: ٨٠]. ﴿ وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُو يَشْفِينِ ﴾ [ الشعراء: ٨٠].
- ﴿ وَلَوْ جَعَلْنَاهُ قُرْآناً أَعْجَمِيًّا لَقَالُوا لَوْلاَ فُصَلَتْ آيَاتُهُ ءَاعْجَمِيٌّ وَعَرَبِيٌّ قُلْ هُـوَ لِلَّذِينَ آمَنُوا هُدَّىٰ وَشِفَاءٌ وَالَّذِينَ لاَ يُؤْمِنُونَ فِي آذَانِهِمْ وَقُرٌ وَهُوَ عَلَيْهِمْ عَمَّىٰ أُوْلَئِكَ يُنَادَوْنَ مِن مَّكَانٍ بَعِيدٍ ﴿ وَهُو عَلَيْهِمْ عَمَّىٰ أُولَئِكَ يُنَادَوْنَ مِن مَّكَانٍ بَعِيدٍ ﴾ [ فصلت: ٤٤].
- ﴿ وَلَا هُوَ اللهُ أَحَدُ ١ اللهُ الصَّمَدُ ١ لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ ١ وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُواً أَحَدُ ﴾.
- ﴿ قُلْ أَعُودُ بِرَبِّ الْفَلَقِ ۞ مِن شَرِّ مَا خَلَقَ ۞ وَمِن شَـرٌ غَاسِقٍ إِذَا وَقَبَ ۞ وَمِن شَرِّ النَّفَّا فَاتِ فِي الْعُقَدِ ۞ وَمِن شَرِّ حَاسِدٍ إِذَا حَسَدَ ﴾.
- ﴿ قُلْ أَعُودُ بِرَبِ النَّاسِ ۞ مَلِكِ النَّاسِ ۞ إِلَهِ النَّاسِ ۞ مِن شَرِّ الْوَسُواسِ الْحَنَّاسِ ۞ الَّذِي يُوسُوسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ ۞ مِنَ الْجِنَّةِ وَالنَّاسِ).
- اللَّهمّ اصرف عني، حَرّ العَينِ ، وبرد العينِ ، ووصَبَ العينِ . أعودُ بكلماتِ الله التّامّةِ من كلّ شيطانٍ وهامّةٍ ومن كلّ عينِ لامّةٍ.
- اللَّهمُّ ربَّ النَّاسِ أَذهبِ البأس، وأشفِ أنت الشَّافي، لا شفاء إلا شفاؤُك شفاءً لا يغادرُ سقماً.
- ﴿ بسمِ اللهِ أرقيكَ ، مِنْ كُلِّ شَيءٍ يُؤْذيكَ ، مِنْ شَرِّ كُلِّ نَفْسٍ أو عهنِ حَاسِدٍ أو سِحْرِ سَاحرٍ الله يشفِيْك، بسمِ الله أرقيك.

تُقْرَأُ الرُّقيةُ على المُصابِ مباشرةً، وتقرأها على المَاءِ ليَغْتَسِلَ بهِ المصابُ على أن يُسكَبَ الماءُ على بَدَنِهِ، أو أنْ يَضَعَهُ في حوضٍ يُسكَبَ الماءُ على بَدَنِهِ مرَّةً واحدةً منْ خَلْفِهِ بحيثُ يعمّ جميعَ بَدَنِهِ، أو أنْ يَضَعَهُ في حوضٍ ويُضيفَ عليهِ منَ المَاءِ ما يعمّ جميعَ بدنهِ ويجلسَ فيه لمدَّةِ رُبع ساعةٍ أو نحوها.

# رُقْيَةُ المسْحُورِ

#### ( بَعْدَ قِرَاءةِ مَا سَبَقَ)

# أعوذُ بالله السَّميعِ العليمِ من الشَّيطانِ الرَّجيمِ منْ هَمْزِهِ ونفتِهِ ونفخِهِ

- ﴿ وَأُوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ أَنْ أَلْقِ عَصَاكَ فَإِذَا هِيَ تَلْقَفُ مَا يَأْفِكُونَ ۞ فَوَقَعَ الْحَقُّ وَبَطَلَ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ۞ فَعُلِبُوا هُنَالِكَ وَانقَلَبُوا صَاغِرِينَ ۞ وَأُلْقِيَ السَّحَرَةُ سَاجِدِينَ ۞ قَالُوا آمَنَّا بِرَبِّ الْعَالَمِينَ ۞ رَبِّ مُوسَىٰ وَهَارُونَ ﴾ [الأعراف: ١١٧ ـ ١٢٢].
- ﴿ وَقَالَ فِرْعَوْنُ اثْتُونِي بِكُلِّ سَاحِرٍ عَلِيمٍ ﴿ فَلَمَّا جَاءَ السَّحَرَةُ قَالَ لَهُمْ مُوسَى الْقُوا مَا انتُمْ مَلْقُونَ ۞ فَلَمَّا الْقُوا قَالَ مُوسَىٰ مَا جِئْتُمْ بِهِ السِّحْرُ إِنَّ اللهَ سَيُبْطِلُهُ إِنَّ اللهَ لاَ يُصْلِحُ عَمَلَ الْمُفْسِدِينَ ۞ وَيُحِقُ اللهُ الْحَقَّ بِكَلِمَاتِهِ وَلَوْ كَرهَ الْمُجْرِمُونَ ﴿ [ يونس: ٧٩ - ٨].
- ﴿ قَالُوا يَامُوسَىٰ إِمَّا أَن تُلْقِي وَإِمَّا أَن تَكُونَ أَوَّلَ مَنْ الْقَىٰ ﴿ قَالَ بَلْ الْقُوا فَإِذَا حِبَالُهُمْ وَعِصِيِّهُمْ يُخَيَّلُ إِلَيْهِ مِن سِحْرِهِمْ أَنَّهَا تَسْعَىٰ ﴿ فَأَوْجَسَ فِي نَفْسِهِ خِيفَةً مّوسَىٰ ﴿ وَبَالُهُمْ وَعِصِيِّهُمْ يُخَيَّلُ إِلَيْهِ مِن سِحْرِهِمْ أَنَّهَا تَسْعَىٰ ﴿ فَانْجَسَ فِي نَفْسِهِ خِيفَةً مّوسَىٰ ﴿ قُلْنَا لاَ تَخَفُ إِنَّكَ أَنتَ الأَعْلَىٰ ﴿ وَأَلْقِ مَا فِي يَمِينِكَ تَلْقَفْ مَا صَنَعُوا إِنَّمَا صَنَعُوا كَيْدُ سَاحِرِ وَلاَ يُفْلِحُ السَّاحِرُ حَيْثُ أَتَىٰ ﴾ [طه: ٢٥- ٦٩].
- أوَإِذْ يَعِدُكُمُ اللهُ إِحْدَىٰ الطَّاثِفَتِيْنِ أَنَّهَا لَكُمْ وَتَوَدُّونَ أَنَّ غَيْرَ ذَاتِ الشَّوْكَةِ تَكُونُ لَكُمْ وَتَوَدُّونَ أَنَّ غَيْرَ ذَاتِ الشَّوْكَةِ تَكُونُ لَكُمْ وَيَوْدِينَ قَلَ الْبَاطِلَ وَلَوْ وَيُوْطِلَ الْبَاطِلَ وَلَوْ كَيْرِيدُ اللهُ أَن يُحِقَّ الْحَقَّ وَيُبْطِلَ الْبَاطِلَ وَلَوْ كَرْهَ الْمُجْرِمُونَ ﴿ الْانفال: ٧ ـ ٨].
  - ﴾ ﴿ وَقَدِمْنَا إِلَىٰ مَا عَمِلُوا مِنْ عَمَلِ فَجَعَلْنَاهُ هَبَاءً مَّنثُوراً ﴾ [ الفرقان: ٢٣].
- ﴿ قُلْ إِنَّ رَبِّي يَقْذِفُ بِالْحَقِّ عَلاَّمُ الْغُيُوبِ ۞ قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ ﴾ [ سبأ ٤٨- ٤٩].
  - ۞ ﴿ وَقُلْ جَاءَ الْحَقِّ وَزَهَقَ الْبَاطِلُ إِنَّ الْبَاطِلَ كَانَ زَهُوقاً ﴾ [ الإسراء: ٨١].
  - ﴿ بَلْ نَقْذِفُ بِالْحَقِّ عَلَى الْبَاطِلِ فَيَدْمَعُهُ فَإِذَا هُوَ زَاهِقٌ وَلَكُمُ الْوَيْلُ مِمَّا تَصِفُونَ ﴿. الأساء:١٨٥.
- ﴿ وَاتِلُوهُمْ يُعَذِّبُهُمُ اللهُ بِأَيْدِيكُمْ وَيُخْزِهِمْ وَيَنْصُرْكُمْ عَلَيْهِمْ وَيَشْفِ صُدُورَ قَوْمٍ مُوْمِنِينَ وَيَنْصُرُكُمْ عَلَيْهِمْ وَيَشْفِ صُدُورَ قَوْمٍ مُوْمِنِينَ وَيَدُهِبُ عَيْظَ قُلُوبِهِمْ وَيَتُوبُ اللهُ عَلَىٰ مَن يَشَاءُ وَاللهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴾. [ التوبة: ١٤ ــ ١٥].

- ﴿ يَاأَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءِتْكُمْ مَّوْعِظَةٌ مِّن رَّبِكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي الصَّدُورِ وَهُدَّى وَرَحْمَةٌ لِلمُوْمِنِينَ ﴿ [ يونس: ٥٧].
- ﴿ يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا شَرَابٌ مّخْتَلِفٌ ٱلْوَائهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لَقَوْمٍ
   يَتَفَكّرُونَ ﴾ [ النحل: ٦٨-٦٩].
  - ﴿ قُلْ هُوَ اللهُ أَحَدٌ ﴾ الله الصَّمَدُ ۞ لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ ۞ وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُواً أَحَدٌ ﴾.
- ﴿ قُلْ أَعُودُ بِرَبِّ الْفَلَقِ ۞ مِن شَرِّ مَا خَلَقَ ۞ وَمِن شَـرٌ غَاسِقٍ إِذَا وَقَبَ ۞ وَمِن شَرِّ النَّفَّا قَاتِ فِي الْعُقَدِ ۞ وَمِن شَرِّ حَاسِدٍ إِذَا حَسَدَ ﴾.
- ﴿ وَهُلْ أَعُودُ بِرَبِّ النَّاسِ ﴿ مَلِكِ النَّاسِ ﴿ إِلَهِ النَّاسِ ﴿ إِلَهِ النَّاسِ ﴿ مِن شَرِّ الْوَسُواسِ الْخَنَّاسِ ﴾ . الْخَنَّاسِ ﴾ .
- اللَّهمَّ ربَّ النَّاسِ أَذْهِبِ البأْسَ، واشْفِ أنتَ الشَّافي، لا شِفَاءَ إلا شِفَاؤُكَ شفاءً لا يغادرُ سَقَماً.

## دُعاءٌ وَتحصيناتٌ

- ا أعودُ بكلماتِ الله التَّامَّاتِ منْ شرِّ ما خَلَقَ. (٣ مرات)
- ، حسبيَ اللهُ لا إلهَ إلا هو عليهِ توكَّلْتُ وهو ربُّ العَرشِ العَظيم. (٧ مرات).
- ﴾ أشهدُ أنْ لا إلهَ إلا الله وحدَهُ لا شريكَ لهُ وأشهدُ أنَّ محمَّداً عبدُهُ ورسولُهُ.
- لا إله إلا الله العظيم الحليم، لا إله إلا الله رب العرش العظيم، لا إله إلا الله رب السماوات ورب الأرض ورب العرش الكريم.
- اللهم لك الحمد وإليك المشتكى وأنت المستَعان، وعليك التُكلان، ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم.
- ﴿ بسمِ اللهِ ذي الشانِ، عظيمِ البرهانِ، شديدِ السُّلطانِ، ما شَاءَ اللهُ كَانَ، نَعُودُ باللهِ مِنَ الشَّيطانِ.
- بِسْمِ اللّهِ الّذِي لا يَضُر مَعَ اسْمِهِ شَيْءٌ فِي الأرْضِ وَلا فِي السّمَاءِ وَهُوَ السّمِيعُ الْعَلِيمُ. ( ثَلاَتُ مَرّاتٍ)
- ﴿ بِسْمِ الله، أَمْسِينا (أصبحنا) باللهِ الَّذي ليسَ منهُ شَيْءٌ مُمتَنعٌ، وبعزَّةِ الله الَّـتي لا تُـرامُ

ولا تُضَامُ، وبسلْطانِ الله المنيعِ نحتَجِبُ، وبأسمَاثِهِ الحُسْنَى كلِّهَا عائِذينَ مِن الأَبَالِسَةِ، ومنْ شَرِّ شَيَاطِينِ الإِنْسِ والجِنِّ، ومِنْ شَرِّ كُلِّ مُعْلِنِ أَو مُسِرِّ، ومِنْ شَرِّ ما يخْرُجُ باللَّيلِ ويَكْمُنُ بالنَّهَارِ، ومنْ شَرِّ ما خَلَقَ وذَرَأَ وبَرَأَ، ومنْ شَرِّ إبليسَ وجُنُودِهِ، ومنْ شَرِّ ما خَلَقَ وذَرَأَ وبَرَأَ، ومنْ شَرِّ إبليسَ وجُنُودِهِ، ومنْ شَرِّ ما خَلَقَ وذَرَأَ وبَرَأَ، ومنْ شَرِّ إبليسَ وجُنُودِهِ، ومنْ شَرِّ ما خَلَقَ مِذراً مَسْتَقيمٍ.

- ﴿ أَعُودُ بِمَا استعاذَ بِهِ محمَّدٌ ومُوسَى وعيسى وإبراهيمُ الّذي وقَى، منْ شَرِّ مَا خَلَقَ وذَرا ومنْ شَرِّ اللهِ معن شَرِّ مَا خَلَقَ وذَرا ومنْ شَرِّ إبليس وجنودِهِ ومنْ شَرِّ مَا يَبْغِي.
- أعُودُ بِكَلِمَاتِ الله التَّامَّاتِ مِنْ غَضَبِهِ وَعِقَابِهِ وشَرِّ عِبَادِهِ، ومِنْ هَمَزَاتِ الشَّيَاطِينِ وأنْ يَحْضُرُون.
  - ا عُودُ بالله الْعَظِيم وَبِوَجْهِهِ الْكَرِيمِ وَسُلْطَانِهِ الْقَدِيمِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيم.
    - ﴿ أُعُودُ بِكُلِّمَاتِ اللهِ التَّامَّةِ، مِن كُلِّ شَيْطَانٍ وَهَامَّةٍ، ومِن كُلِّ عَينِ لَامَّةٍ.
- ﴿ تَحَصَّنَا بِالله الذي لا إله إلا هُو إلهنا وإله كُلِّ شَيْء، واعْتَصَمْنَا بِرَبِّنا وربِّ كُلِّ شَيْء، وتوكَّلْنا على الحيِّ الذي لا يموت، واستدفعنا الشَّرَ بلا حَولَ ولا قُوَّة إلاَّ بالله، حَسْبُنا الله ونِعْمَ الوكيل، حَسْبُنا الرَّبُ مِنَ العِبَاد، حَسْبُنا الخالِقُ مِنَ المَخْلُوق، حَسْبُنا الرَّازقُ مِن المَرْزوق، حَسْبُنا الله هُوَ حَسْبُنا، حَسْبُنا الذي بيدِهِ مَلكُوت كُلِّ شَيْء وهُو يُجِيْرُ ولا يُجَارُ المَرْزوق، حَسْبُنا الله هُوَ حَسْبُنا، حَسْبُنا الله لا إله إلا هُو، عليه، حَسْبُنا الله لا إله إلا هُو، عليه تَوكَلْنا وَهُو رَبُ العَرْشِ العَظيم.
- ﴿ اللَّهُمَّ إِنِّي بِكَ آمنْتُ وعليكَ تَوكَّلْتُ وما لَنا أَنْ لا نَتَوكَّلَ على اللهِ وَقَـدْ هَدَانا سُبُلَنَا وَلَنَصْبِرَنَّ على ما آذَيْتُمُونا وعلى اللهِ فَلْيتوكَّلِ المُتَوكِّلُونَ.
- اللَّهُمَّ رحمَتَكَ أرجُو فَلا تَكِلْني إلى نفسي طَرْفَةَ عَيْنٍ، وأصلِحْ لي شَأني كُلَّهُ، لاَ إِلَهَ اللَّهُم واللَّهُم واللَّهُم واللَّهُم اللَّهُم اللّهُم اللَّهُم اللَّهُمُ اللَّهُم اللَّهُم اللَّهُم اللَّهُم اللَّهُم اللَّهُم اللَّهُمُ اللَّهُم اللَّهُمُ اللَّهُمُ ا
  - ♦ اللَّهُمَّ إِنِّي أُعودُ بِكَ من جَهدِ البَلاءِ، ودَرَكِ الشَّقَاءِ، وسُوءِ القَضَاءِ، وشَمَاتةِ الأعداءِ.
- اللَّهُمَّ ذا السُّلْطانِ العظيمِ والمَنِّ القَدِيْمِ ذا الوَجْهِ الكَريمِ وليَّ الكَلِمَاتِ التَّامَّاتِ والدَّعَوَاتِ المُسْتَجَاباتِ عافِنَا وعافِ المُسْلِمِيْنَ منْ أَنفُسِ الجِنِّ وأَعْيُنِ الإِنْسِ ياربَّ العَالمينَ.

الله مَنْ كانَ مِنَا مَسْحُوراً، سواءٌ كانَ السِّحْرُ مأكولاً أو مَشْرُوباً أو مَرْشُوشاً أو مَنْثُوراً أو مَشْمُوماً أو مَدْفُوناً أو مَعْلَقاً على الأشْجَارِ أو مَدْفُوناً تحت الأشْجارِ أو مُعَلَقاً في مَهَابً الرِّيَاحِ أو مَرْميًا في البِحَارِ والأنهارِ، والآبارِ، أو كانَ مَرْبُوطاً بأجْنِحة وأرْجُلِ الطُيُورِ، أو مقروناً بالحَيَواناتِ، أو كانَ مِنْ عَقْدِ عُقْدَةٍ ونَفْثِ عَليها مِنْ تِلكَ الأنفُسِ الخبيثةِ أو كانَ ممَا أَخِذَ منْ أثرِ المَسْحُورِ مِنْ شَعْرِهِ أو أظافرِهِ أو مِنْ ثيابِهِ، أو كانَ مَعْمُولاً مِنَ الكتاباتِ والطَّلْسَمَاتِ، اللَّهُمَّ وَأُلكً عُقَدَ السِّحْرِ أينَما كانت وكيفما كانت ...

اللَّهُمَّ أَبْطِلِ السِّحْرَ كُلَّهُ أينما كانَ وكيفُما كانَ، اللَّهُمَّ أَنْتَ القائِلُ ﴿إِنَّ اللهَ سَيُبْطِلُهُ ﴾ وأنْتَ القَائِلُ ﴿ وَقَالُكَ الحَقُّ ووَعْدُكَ الحَقُّ. القَائِلُ ﴿ وَقَالُكَ الحَقُّ ووَعْدُكَ الحَقُّ.

﴿ يَابُنَيَّ إِنَّهَا إِن تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ أَوْ فِي الأَرْض يَأْتِ بِهَا اللهُ إِنَّ اللهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ ﴾.

اللَّهُمَّ إِنَّا نجعَلُكَ في نُحُورِهِمْ ونعودٌ بِكَ مِنْ شُرُورِهِمْ.

اللَّهُمَّ اضْرِبِ الظَّالمينَ بالظَّالمينَ وأخْرِجْنَا مِنْ بينِهِمْ سَالمين لا إلهَ إلا أنْتَ سُبْحَانَكَ إِنَّا مِنَ الظَّالمينَ.

اللهُمَّ إِنَّا نَسْأَلُكَ بِأَنَّ لِكَ الحمْد، لا إِلهَ إِلا أَنتَ، المنَّانُ بديعُ السَّماواتِ والأَرْضِ ذو الجلالِ والإكرَامِ، اللَّهُمَّ إِنَّكَ تَأْخُذُ للمظلُومِ حَقّهُ مِمَّنْ ظلمَهُ، فخُذْ لنا حَقَّنَا مِمَّن ظلَمَنَا وحَسَدَنَا وسَحَرَنا وقَذَفَنا ومَكر بِنَا مِنَ الإِنْسِ والجِنِّ والشَّياطينِ والمَردةِ والعَفَاريتِ والمارداتِ والعِفْريتاتِ والشَّياطين والشَّيطاناتِ، ومِنْ مَخْلُوقاتِكَ أَجْمَعين.

﴿ اللَّهُمَّ إِنَّا نَدَعُوكَ دَعُوةَ الْمَظُلُومِ وَدَعُوةُ الْمَظْلُومِ لِيسَ بِينَهَا وَبِينَـكَ حَجَابٌ، اللَّهُمَّ اكْفِنَـا مَنْ ظَلَمَنا بِما شِئْتَ وَكِيفَمَا شِئْتَ، ما شَاءَ الله كانَ وما لَم يَشَأُ لَمْ يَكُنْ وَكُلُّ شَيْءٍ عَنْدَهُ بِمِقْدَارٍ. ﴿ فَسَيَكُفِيكَهُمُ اللهُ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ ﴿ [ البقرة: ١٣٧].

﴿ أَلَيْسَ اللهُ بِكَافِ عَبْدَهُ وَيُحَوِّفُونَكَ بِالَّذِينَ مِن دُونِهِ وَمَن يُضْلِلِ اللهُ فَمَا لَهُ مِنْ هَادٍ ﴾ [ الزمر: ٣٦].

﴿إِنَّا كَفَيْنَاكَ الْمُسْتَهْزِئِينَ ﴾. [ الحج: ٩٥ ].

﴿ إِنَّ اللهَ يُدَافِعُ عَنِ الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّ اللهَ لاَ يُحِبُّ كُلَّ خَوَّانٍ كَفُورٍ ﴿ أَذِنَ لِلَّذِينَ يُقَاتَلُونَ بِأَنَّهُمْ ظُلِمُوا وَإِنَّ اللهَ عَلَىٰ نَصْرهِمْ لَقَدِيرٌ ﴾. [ الحج: ٣٨-٣٩].

اللَّهُمَّ لا تجعلْ للشَّيَاطينِ في أجسادِنَا قراراً، اللَّهُمَّ أخْرِجْهُمْ مِنَ العُيُونِ ومِنَ الرؤوسِ ومنَ الاَرْجُلِ ومنَ البُطُونِ ومنَ الظُهُورِ ومنَ الأيدي ومنَ الأرْجُلِ ومنَ العِظَامِ ومِنَ الأعصابِ ومن العُرُوقِ، اللَّهُمَّ أخْرِجْهُمْ منَ العُرُوقِ، اللَّهُمَّ أخْرِجْهُمْ منَ العُرُوقِ.

﴿ وَقَالَ اخْرُجْ مِنْهَا مَذْؤُوماً مَّدْحُوراً لَّمَن تَبِعَكَ مِنْهُمْ لأَمْلاَنَّ جَهَنَّمَ مِنكُمْ أَجْمَعِينَ ﴿ الْأَعْرَافَ:١٨].

ا ربَّنا إنَّا مَسَّنا الضُّرُّ وأنتَ أرحَمُ الرَّاحمين.

الله وبنا إنَّا مَسَّنا الشَّيطانُ بنُصْبِ وعذابٍ.

﴿ رَبُّنَا لَا تَجْعَلْنَا فِتنَةً للقومِ الظَّالمين ونَجِّنا بِرَحْمَتِكَ مِنَ القَومِ الكافرين.

﴿ رَبُّنَا أَفْرِعْ عَلَينًا صَبُّواً وثَبِّتْ أَقْدَامَنَا وَانْصُرْنَا عَلَى القومِ الكافرين.

اللَّهمَّ يا مغيثُ أغِثْنا، يا مُغيثُ أغِثْنا، يا مُغيثُ أغِثْنا.

اللُّهمُّ يا مَالِك يوم الدِّينِ إياكَ نعبُدُ وإياكَ نَسْتَعِينُ.

، اللَّهمَّ إِنَّا بِكَ نَصولُ وبِكَ نجولُ وفيكَ نقاتِلُ.

اللّهم أنت ربّنا لا إله إلا أنت، عليك تَوكَلْنا وأنت ربّ العَرْشِ العظيم، ما شاء الله كانَ وما لم يشأ لم يكنْ، لا حول ولا قوة إلا بالله العَليِّ العظيم، نَعْلَمُ أنَّ الله على كُلِّ شَيءٍ كانَ وما لم يشأ لم يكنْ، لا حول ولا قوة إلا بالله العَليِّ العظيم، نَعْلَمُ أنَّ الله على كُلِّ شَيءٍ عَدَداً، اللَّهم إنَّا نعودُ بكَ مِنْ قدير، وأنَّ الله قدْ أحاط بكلِّ شَيءٍ عِلْماً وأحْصَىٰ كُلَّ شيءٍ عَدَداً، اللَّهم إنَّا نعودُ بكَ مِنْ شَرورِ أنفُسِنا ومِنْ شَرِّ كُلِّ دابَّةٍ أنت آخذُ بنَاصِيَتِها، إنَّ ربِّي على صِراطٍ مُسْتَقيم.

﴿ اللَّهُمَّ إِنِّي عَبْدُكَ وَابْنُ عَبْدِكَ وَابْنُ أَمَتِكَ نَاصِيَتِي بِيَدِكَ، مَاضٍ فِيَّ حُكْمُكَ، عَدْلٌ فِيَ قَضَاؤُكَ، أَسْأَلُكَ بِكُلِّ اسْمٍ هُو لَكَ سَمَّيْتَ بِهِ نَفْسَكَ أَوْ عَلَّمْتَهُ أَحَداً مِنْ خَلْقِكَ، أَو أَنْزَلْتَهُ فِي كَتَابِكَ أَو اسْتَأْثُرْتَ بِهِ فِي عِلْمِ الْغَيْبِ عِنْدكَ، أَنْ تَجْعَلَ الْقُرْآنَ رَبِيعَ قَلْبِي وَنُورَ صَدْرِي وَجَلاءَ حُزْنِي وَذَهَابَ هَمِّي.

\* \*

# بَرَاءةُ اختراعٍ دُولِيَّة لِقَطْرَةِ عيون قُرآنية

## لأُوَّل مرَّة عَالِمٌ مصريٌّ يَصْنَعُ قَطْرَةً لِعالَجَةِ المياهِ البيضاءِ مستوحَاةً مِن قَميصِ يُوسُف ﷺ

فقدانُ أعز الأبناءِ.. حزنٌ مستديمٌ.. عَمَىٰ.. رائحةُ عَرَقٍ تَنْبَعِثُ مِن قميصٍ.. شِفَاءٌ.. إبْصَارٌ.. سبحانَ اللهِ.. آمنتُ باللهِ.. كلُّ هذهِ الكلِمَات المتَوثِّبة كانَت تَتَقَافَزُ في رَأسِي.. متداخِلةً.. متقاطعةً.. متشابكةً.. متحفِّزةً ومُحفِّزةً لأنْ أُسْرِعَ إلىٰ لِقَائِهِ. وأرىٰ نتَائِج أبحاثِ الإعجازِ العِلْمِيِّ وهي تُمَارس دَوْرَها الريادي في توجيهِ مسيرة العلم البَشَريِّ مُسَجِّلةً أروع النَّتَائِج التَّطبيقية من خِلال ذلك البَحْث الَّذي حَصل بهِ العالِمُ المسلِمُ الأستاذ الدُّكتور عبد الباسط محمد سيد \_ الباحث بالمركز القومي للبحوث بمصر \_ على براءتي اختراع دوليتين بَعْدَ أن قامَ بتصنيع قطرة عيونٍ لمعالجة المياهِ البيضاءِ استلهاماً مِن نصوصِ سُورة يوسف.

.. وَرَغْم الزِّحام الخَانِق ورَغْم تَسْميم عوادِم السَّيارات لجوِّ القَاهرة ورَغْمَ حَرِّهَا الَّذي تحتضنه بناياتها المرتفعة مخافة أن يختَرقه غزوٌ خارجيٌّ من هواء الطبيعة البارد لَم أشعر بالمسافة التى قطعتها من منزلي بمصر الجديدة حتَّى المركز القومِي للبحوث بالدِّقي وهناك على بوابة المركز سألت موظف الاستعلامات إين أجدُ الدكتور عبد الباسط؟

أجاب في المعمل نهاية الطريق، فتَابَعْت السَّير حتَّىٰ وَصَلَتُ إلى مكتَبِهِ لأجده غارقاً بينَ أكوام الأوراقِ والأنابيب الَّتي تُغَطّي الرَّوائح الكيميائية المنبعِثَة منها كلَّ أرجاء المعملِ إوما أن دَخَلْتُ حتَّىٰ استقبلني الرَّجُل بحفاوةِ بالغة وتواضُع جمَّ ثُمَّ كانَ هَذا الحِوار:

## (س) لكلِّ فكْرَةٍ أو بَحْثٍ بداية فما هي ومن أين كانت بدايةُ هَذا البَحْثِ؟

(ج) من القرآنِ الكريم كانت البدايةُ وذلكَ أنّي كنتُ في فَجْرِ أَحَدِ الأيام أقرأ في كتاب اللهِ عَزَّ وَجَلَّ في سُورَةِ يوسف فاستَوْقَفَتْنِي تلكَ القِصَّة العجيبة وأخذتُ أتَدَبَّر في الآيات الكريماتِ الَّتي تَحكي قِصَّة تآمُر إخوة يُوسُف عليه، ومَا آلَ إليه أمْرُ أبيه بعد أن فَقَدَهُ.. وذهاب بَصَرِه وإصابته بالمياهِ البيضاء.. ثُمَّ كيفَ أنَّ رَحْمَةَ اللهِ تداركته بقميصِ الشّفاء الَّذي

ألقاهُ البشيرُ على وجهه فارتد بصيراً.. وأخذت أسال نفسي ترى ما الله يمكن أن يُوجَد في قميص يُوسُف حتَّى يحدث ذلك الشَّفَاء وعودة الإبصار إلى ما كان عليه ومع إيماني بأنَّ القصة تحكي مُعْجِزَةً أجراها الله على يَدِ نَبِيٍّ مِن أنبياءِ الله وهو سيدنا يوسُف إلاَّ أنِّي بأنَّ القصة تحكي مُعْجِزَةً أجراها الله على يَدِ نَبِيٍّ مِن أنبياءِ الله وهو سيدنا يوسُف إلاَّ أنِّي أدركتُ أنَّ هناكَ بجانِب المغزى الرُّوحي الذي تفيده القِصَّة مغزى آخر مادياً يمكن أن يوصِلنا إليه البَحْث تدليلاً على صِدْق القُرآن الله ينقل إلينا تِلْكَ القِصَّة كما وَقَعَت أحداثها في وَقْتِهَا وأخذت أبحَث حَتَّى هداني الله إلى ذلك البحث.

، يقولُ اللهُ تعالىٰ: ﴿وَالْبَيْضَّتْ عَيْنَاهُ مِنَ الْحُزْنِ فَهُوَ كَظِيمٌ ﴾ [ يوسف: من الآية ٨٤ ].

(س) هل يمكِنُ أن تَشْرَحَ لنَا علمياً معنَى البياض الَّذي يصيبُ العينَ؟ أو مَا يُسَمَّى بالمياهِ البيضاء؟

(ج) البياضُ الَّذي يصيبُ العينَ أو المياهَ البيضاء والتي تُسَمَّىٰ الكَاتركت عبارة عن عتامة تحدثُ لعدسةِ العيْن تمنع دخولَ الضَّوء جزئياً أو كليًّا وذلك حسب درجةِ العتامة وعندما تبلغ هذه العتامة حدَّها الأقصىٰ تضعف الرُّؤية من رؤية حركة اليد على مسافة قريبةٍ مِن العينِ إلىٰ أن تَصِلَ إلىٰ الحَدِّ الَّذي لا يميزُ الإنسانُ فيه شيئاً ممًّا يراه.

وبشرح علميّ مُبسَط لعلمية المياه البيضاء فإنَّ عدسة العين مكوَّنة من كَبْسُولة بها بروتين، هذا البروتين عبارة عما يسمى بـ ( الفا كريستالين) و(بيتا كريستالين) و(جاما كريستالين) و (زلال) وتَغَيُّر طبيعة هذا البروتين Denature Protein هي التي تسبب تلك العتامة التي تبدأ ثُمَّ تزدادُ تدريجياً وهذا البروتين الموجود في كبسولة عدسة العين يكون موزعاً ومرتباً ترتيباً متناسقاً في صورة صغيرة أي أنَّ كلَّ نوع منها يكونُ في صورة صغيرة مكونَة من ذراعين مطويتين حول بعضها في صورة متناسقة لكي تؤدي وظيفتها في إنفاذ مكونَة من ذراعين مطويتين حول بعضها في صورة متناسقة لكي تؤدي وظيفتها في إنفاذ الضّوء السّاقط على العين، وتغير طبيعة هذا البروتين هو تغير في درجة التّناسق والترتيب الصّورة من القارئ نقول:

إنَّ زلالَ البيض شَفَّافٌ يسمحُ بمرور الضَّوء أو يمكن رؤية الأشياء من خلاله وعند تسخينه فإنَّهُ يتجلط Coagulation ويتحول إلى التوزيع العشوائي ويصبح معتماً لا يمكن رؤية الأشياء من خلاله وهذه هي العَتَامَةُ.

(س) ما هِيَ الأسبابُ الَّتي تؤدِّي إلى ظهور المياهِ البيضاءِ أو الكاتركت، وهَل للحزنِ علاقة بالإصابة بها، فإنَّ القرآنَ الكريمَ وضَّحَ لنا عِلَّةَ هذا الَّذي أصابَ عيني يعقوب عليه السَّلام هو الحزن عَلى فُقْدَان ابنِهِ يُوسُف؟

(ج) هناك أسبابٌ كثيرةٌ تؤدِّي إلى ظهور المياهِ البيضاءِ أو العَتَامَةِ:

القرنية، الأمر الذي يسبب تغيراً في طبيعة البروتين أي في تَرْتيبهِ وتَنَاسُقِهِ وهُوَ مَا يُسَبِّبُ تغيراً في طبيعة البروتين أي في تَرْتيبهِ وتَنَاسُقِهِ وهُوَ مَا يُسَبِّبُ تغيراً في درجة انطواءِ البروتين في نقطة الخبطة أو الضَّربة وتكونُ هذه نواةٌ لاستِمْرار التَّغَيُّر وزيادة درجات الانطواءِ والعشوائية وقد يولد بها الطفل وهو صغير ولا يعرف لها سبب واضح.

﴿ كَمَا أَنَّ لطبيعَةِ العَمَلِ تأثيرٌ واضحٌ، فالإنسانُ الَّذي يَتَعَرَّضُ لاختلافِ دَرَجَات الحرارةِ مثل عمَّال الأفرانِ، فَرَغْم أَنَّ العينَ شحمةٌ تُقَاومُ التَّغير في درجاتِ الحرارةِ إلاَّ أَنَّ استمرارَ التَّعَرُّض لدَرَجَاتِ حَرارةٍ عَالِيَةٍ قَد يُسَبِّبُ هذا التَّغير التَّدريجي.

اللحام. وكذلك عمال اللحام الذي لا يستخدمون واقياً للأطياف المنبعثة من اللحام.

العَتَامَةُ النَّاتِجة مِن كِبَرِ السِّنِ Senile Cataract حيث أَنَّ بروتين كبسولة العَيْن لا يَتَغَيَّر منذ الولادة لذلك يأتي وقت في أواخِرِ العُمُر تحدثُ فيه نواة التَّغير وتستَمِر حتَّى تصلَ إلى حالَةِ العتَامَةِ الكاملة.

وجود بعض الأمراض مثل مرض السكّر الّذي يزيد من تركيز السّوائل حول عَدسَة العين ويَمْتَص ماء العَدسَة وذَلِك بسبب ظهور الكاتركت سريعاً.

وبالنسبة لسؤالك عن علاقة الحزن بظهور المياه البيضاء نعم هناك عَلاقة حيث أنَّ الحزن يُسبِّبُ زيادة هرمون (الأدرينالين) وهذا يعتبر مضاداً (للأنسولين) وبالتَّالي فإنَّ الحزن الشديد \_ أو الفرح الشديد \_ يسبِّبُ زيادةً مستَمِرَّةً في هرمون الأدرينالين الَّذي يسبب بدوره زيادةً في سكَّر الدَّم وهو أحدُ مُسبِّباتِ العَتَامَةِ هذا بالإضافة إلى تَزَامنِ الحزنِ مَع البكاءِ.

(س) هل هناكَ أعراضٌ يُسْتَدَل مِن خِلالِها عَلى بِداية الإصابة بهذا المرض؟

(ج) فِي أَوَّل ظُهُور المياهِ البيضاء يَشْعُر الإنسانُ وكأنَّ الدُّنيا في وَضَح النَّهار مُلَبَّدَةً بالغيوم. (س) كيفَ تَتِمُّ معالجةُ المياهِ البيضاء وِفْقاً للعلاجَاتِ الطبِّيةِ الحاليةِ وهَل تعودُ العينُ إلى مَا كانت عليهِ قبلَ الإصابَةِ؟

(ج) حتَّىٰ وقتنا الحالي يَتَركَّزُ العلاجُ في الجراحةِ سَواء التَّقليدية بإزَالَةِ العَدَسَةِ المعتمَةِ أو بشَفْط بروتين العَدَسَةِ وزرع عَدَسَة داخل جزءِ الكبسولَةِ وفي كلِّ هذه الأحوال بالطَّبع لا تعود قوَّة الإبصار إلى ما كانت عليه كما أنَّ ذلِكَ يَتْبعهُ كثيرٌ مِنَ المضاعفاتِ، هناك أيضاً بعض قطراتٍ للعين وظيفَتُها تأخير الوصول إلى العتَامَةِ عند ظهور المبادئ الأولى لها.

(س) ألا تُوجَدُ محاولاتٌ علميَّةٌ أخرى لِعِلاج المياهِ البيضاء بطريقَةٍ غير الجِرَاحَةِ أو القَطرات الَّتي تؤخِّر الحالة المرضية بشكلِ مؤقت؟

(ج) تُوجَدُ في المراجِع والدَّوريات العلمية محاولاتٌ عامَّة تَرْتَكِز عَلى تحويلِ البُروتين - وخاصَّة زلال البيض - إلى حالتِه بعدَ تَجَلُّطِهِ وَقَد أَمكنَ بالطريقَةِ الكيميائية هذا التَّحويل لكن بصورة جزئية وليس بصورة كاملة وهذا التَّحويل الذي اعتمد على الطرق الكيميائية لا يمكن إجراؤه في بروتين عدسة العين.

(س) بعد كلِّ الحاولاتِ النَّاقصة والصُّعوبات الَّتي تواجه هَذا المرضَ كيفَ تَوَصَّلت إلى حلِّ هَذِهِ المشكلةِ المستعصِيةِ مِنَ القرآن الكريم؟

(ج) كما سبق وأن أشرت إلى أنَّ عَدَسَة العينِ مكونة مِن كَبْسُولَة بها برُوتين يكُون موزعاً ومرتباً ومنسقاً في صُورَةٍ صغيرةٍ، وإن تَغيَّر طبيعة هَذا البروتين، أي تغير درجة التَّرتيب والتَّنسيق يؤدِّي إلى توزيع عشوائي، الأمر الَّذي يسبِّبُ العتَامَة لذلك كانَ التَّفكير في الوصول إلى مَوَاد تُسبِّب انفراداً للبروتين غير المُتناسِق بِتَفَاعل فيزيائي وليس كيميائي حتَّى يعودَ إلى حالَةِ الانطواءِ الطبيعية المُتناسِقةِ ولمَّا كانَ هـذا الأمرُ لا يوجَدُ به بحوث سابقة في الدَّوريات العلمية، لذلك كانَ يُمثِّل صعوبة في كيفيَّةِ البِدَايَةِ أو الاهتداءِ إلى أول الطريق، ولقد وَجَدُنا أوَّل بصيص أمَل في سُورة يُوسُف عليه السَّلام، فقد جاءَ عَن سيدنا يعقوبَ عليه السَّلام، فقد جاءَ عَن سيدنا يعقوبَ عليه السَلام في سورة يوسف قول الله تعالىٰ: ﴿وَتَوَلَّىٰ عَنْهُمْ وَقَالَ يَا أُسَفَىٰ عَلَىٰ يُوسُفَ وَابْيَخَتْ عَيْنَاهُ مِنَ الْحُزْنِ فَهُو كَظِيمٌ ﴿ [ يوسف: ٨٤ ].

وكانَ مَا فَعَلَهُ سيدُنا يوسفُ بوحي مِن رَبِّه أَنْ طلَبَ مِن إخوتِهِ أَن يذهبُوا لأبيهم بقميصِ الشَّفاء ﴿اذْهَبُوا بِقَمِيصِي هَذَا فَٱلْقُوهُ عَلَىٰ وَجْهِ أَبِي يَأْتِ بَصِيراً وَٱتُونِي بِأَهْلِكُمْ أَجْمَعِينَ ۞ وَلَمَّا فَصَلَتِ الْعِيرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّي لأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ لَوْلا أَنْ تُفَنِّدُونِ ۞ قَالُوا تَاللَّهِ إِنَّكَ لَفِي ضَلالِكَ الْقِدِيمِ ۞ فَلَمَّا أَنْ جَاءَ الْبَشِيرُ ٱلْقَاهُ عَلَىٰ وَجْهِهِ فَارْتَدَّ بَصِيراً قَالَ ٱلسَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي ضَلالِكَ الْقِدِيمِ ۞ فَلَمَّ أَنْ جَاءَ الْبَشِيرُ ٱلْقَاهُ عَلَىٰ وَجْهِهِ فَارْتَدَّ بَصِيراً قَالَ ٱلسَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ مِنَ اللَّهِ مَا لا تَعْلَمُونَ ﴾ [ يوسف: ٩٦ ] من هنا كانت البِدَايَةُ والاهتِدَاء.

(س) ماذا يمكن أن يُوجَد في قَمِيْصِ سيِّدنا يُوسُف عليه السَّلام مِن شِفَاءٍ؟

(ج) بَعدَ التَّفكير لَم نَجِد سوى العَرَق وكانَ البحثُ في مكونَاتِ عَرقِ الإنسانِ حيثُ أَخَذْنا العَدَسَات المستَخْرَجَةِ مِنَ العيونِ بالعَمَلِيَّاتِ الجراحِيَّةِ التَّقليديةِ وتَمَّ نَقْعُهَا في العرقِ فَوَجَدْنا أَنَّه حَدَثَ حالَةٌ من الشَّفَافِيَّة التَّدريجية لهذهِ العَدَسَات المعتَمَةِ.

ثُمَّ كانَ السُّوَال السُّالِي هَل كُلُّ مكونَات العَرق فَعَالَةٌ في هَذِهِ الحَالَةِ أَم أَحَد هَذِهِ المكونَات؟ وبالفَصْل أمكنَ التَّوصُل إلى أحدِ المكونَاتِ الأساسيَّةِ وهي مُركَّب مِن مركبات البولينا (الجواندين) والتي أمكنَ تحضيرها كيميائياً وبإجراءِ التَّجارب على حيوانات التَّجارب المستحدَثِ بها عتَامَة أو بياض لِعَدَسَةِ العين عَن طريق الإشْعاع أو عن طريق ما يُسمَّىٰ بالعَتَامَةِ المتسبِّبةِ بالجالاكتوز وُجِدَ أَنَّ وَضْع هذه المركبات المحضَّرةِ كيميائياً تُسبِّبُ بياضاً لِعَدَسَةِ العينِ وَظَهَر هَذا أُولاً من اتِّجاه حيوانات التَّجارب الأرانِب للبرسيم كما أظهرت الفُحُوص الطبية باستخدام Slit Lamp وكذلك التصوير بالموجات فوق الصَّوتية، وكذلك ابعكاس الضَّوء الأحمر مِن عَدَسَةِ العَين.. وَتَطَلَّبُ الأمرُ بعد ذلك إجراء الفوص على عَينَةٍ فيزيولوجية مكونة بالحاسب الآلي والتي يَتِمُّ حَجْز نِصْ ف السَّاعَة بها الفوص على عينَة فيزيولوجية مكونة بالحاسب الآلي والتي يَتِمُّ حَجْز نِصْ ف السَّاعَة بها الفود دولار» وتَمَّ إحداث عَتَامَة لِعَدَسَةِ العَين وحسابِ كمِّية الضَّوء النَّافذ مِن خلالها قَبْل وضع القَطْرةِ فَوُجِدَ اتَّها لا تَزِيْدُ عَن ٢٪ وبوضع القطرة وجد أن كمية الضوء خلالها قبْل وضع القَطْرة فَوُجِدَ الَّها لا تَزِيْدُ عَن ٢٪ وبوضع القطرة وجد أن كمية الضوء النَّافذ تزداد من ٢٪ إلى ٢٠٪ في خلال ربع ساعة ثُمَّ ٢٠٪ خلال عشرين دقيقة ثُمَّ ٩٠٪ خلال السَّاعة.

(س) هل هناك أيُّ تأثيرات جانبِيَّة لاستخدام العَرق؟

(ج) إطلاقاً، ولقد كانَ هذا محلّ اهتمام كبير خاصَّةً وأنَّ العرقَ يُعْتَبَرُ مِنَ الموادِّ

الإخراجية الّتي يَتَخَلَّصُ منها الجسم وخاصَّة المادَّة الفَعَّالة من هَذا العرق والَّتي سبق وأن قُلْنَا أنَّها أحد مشتقات «البولينا» لذلك كانَ لا بدَّ من إجراء تجارب رسميَّة على حيوانات التَّجارب وإعطائها هذه المركبات بعشرة أضعاف التَّركيزات، سواء عن طريق الفَم أو بالحقْن حول الغِشاء البريتوني للقَلْب فَلَم يوجد لها أيّ آثار جانبية أو آثار سُمِّيَّة مِن قريب أو مِن بعيد فلم تُؤَثِّر على وظائِف الكبد أو الكِلْيَتَيْنِ أو المخ وصورة الدَّم.

(س) هذا بالنّسبة للتّجارب على الحيوان «الأرانب» وعلى العَيِّنَةِ الفيزيولوجية فماذا عن التّجارب على الإنسان؟

سَجَّلت النَّتَائِج الَّتِي أُجْرِيَت على (٢٥٠) متطوعاً زوال هذا البياض ورجوع الإبصار في أكثر من ٩٠٪ أمَّا الحالات التي لم تستجب فَوُجِدَ بِالفَحْص الإكلينكي أنَّ بروتين العدَسَة حدَث له شفافية لكن توجد أسباب أخرى مثل أمْراض الشَّبكِيَّة هِي الَّتِي تَسَبَّبت في عَدَم رجوع قُوَّة الإبصار إلى حَالتِها الطَّبيعيَّة حول الغِشَاء البريتوني، أمَّا تأثيرها للقلْب فلَم يوجد لَهَا أيّ آفار جانبِيَّة أو أثار على وظَائِف الكَبِد أو الكِلْيَتِين أو المخ أو صورة الدَّم.

(س) هل هناك أمراض أخرى غير بياض عَدَسَة العين (الكتاركت) تعالجها هذه القطرة؟

(ج) نعم، هناك أيضاً بياض قرنية العين فقد يكون ضعف الإبصار نتيجة حدوث بياض في هذه القرنية وهو ما يَنْتُج أيضاً مِن تجلُّط أو تغير طبيعة بروتين القرنية وهو ما يَنْتُج أيضاً مِن تجلُّط أو تغير طبيعة بروتين القرنية وهو ما يَنْتُج أيضاً مِن تجلُّط أو تغير طبيعة بروتين القرنية وهو ما يَنْتُج أيضاً مِن يومياً لِمُدَّة أسبوعين يُزيلُ هذا البياض ويُحسِّنُ مِن بالتَّجريب أنَّ وضع هذه القطرة مَرَّتين يومياً لِمُدَّة أسبوعين يُزيلُ هذا البياض في المنطقة السَّوداء أو الإبصار كما يُلاحِظُ الناظرُ إلى الشَّخص الَّذي يُعانِي مِن بياض في المنطقة السَّوداء أو العَسَليَّة أو الخَضْرَاء، وعند وَضْع القَطْرَة تعودُ الأمورُ إلى ما كانت عليه بعد أسبوعين.

(س) كيف كان يعالج مرض بياض قرنية العين من قبل؟

(ج) كانَ العِلاج قَبْلَ ذَلِك هُو إجراءُ تَرْقيع للقَرْنِيَّةِ مِن قرنية عيونِ أشخاص مَيِّتِيْنَ ولقد وُجِدَ أَنَّ هذا الأمر رَغْمَ صعوبَتِهِ يسَبِّبُ نقلاً للأمراض الفيروسية ومنها الأيدز علاوةً على عَدَم رجوع البياض إلى صُورَتِهِ الطبيعيةِ.

(س) كيفَ سجلت هذا البَحْثَ للحصولِ به على بَراءة اخْتِراع ؟

(ج) أرْسَلْنَا صورةَ البحثِ إلى براءة الاختِراع الأوربية ثُمَّ الأمريكية وتَوَلَّى الأمر أحددُ

بيوتِ الخِبْرَةِ هُنَاكَ ثُمَّ شُكِّلَت لَجْنَةٌ لامتحانِ الاخْتِرَاعِ وقَد أَجِيزَ مِن براءة الاختراع الأوربية عام (١٩٩١م) ومن براءة الاختراع الأمريكية عام (١٩٩٣م).

(س) بِمَاذا تشعرُ الآن وأنتَ تُقَدِّمُ للبَشَرِيَّةِ علاجاً مِن واقع الكِتَابِ الَّذي يظنُّ البعضُ أَنَّهُ لا علاقَةَ لَهُ بالعلوم أو بشؤون الدُّنيا؟

(ج) شعوري هو شُعُور المسلم الَّذي يؤدِّي زكاةَ العِلْم فكَمَا أَنَّ هُنَاكَ زكَاةٌ للمالِ فهناك زكاةٌ يجبُ أن نؤدِّيها عَلَىٰ العِلْم الَّذي وهبنَا الله وهي أن نستَغِلَّهُ في خيرِ النَّاس ومُسَاعَدَتِهم وأشعر أيضاً ومِن واقع التَّجربة العلميةِ بعظمةِ وشموخ القُرْآنِ وأنَّه كمَا قَال اللهُ تَعَالَىٰ:

﴿ وَنُنَزَّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِلْمُؤْمِنِينَ وَلا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلاَّ حَسَاراً ﴾ [ الإسراء: ٨٢]. ولهذا علينا أن نَعُودَ إلى هذا الكتابِ العظيم فَبِهِ ستكُونُ سَعَادَتُنا ويكونُ تَقَدُّمنا ونستعيدُ دورَنَا في هِذَا يَةِ النَّاسِ أَجمعين.

(س) هل تَرى أن هَذا البحثَ يُمَثِّلُ حافزاً لك على إجراءِ المزيدِ مِن البحوثِ والسِّنَةِ؟ والدِّراسات التَّطبيقيَّةِ مِن خلالِ نُصوص القرآن الكريم والسُّنَّةِ؟

هذا مُؤكَّدٌ فالقرآنُ الكَريم لا تَفْنَى عجائِبُهُ، وفي اعتقادِي أَنَّ العكوفَ على القِراءةِ الواعيةِ لنصوصِ القُرآن والسُّنَّةِ سوفَ تَفْتَحُ آفاقاً جديدةً في شَتَّى المجالاتِ كُلِّها لِخِدْمَةِ الإنسانِ في كلِّ مكانٍ.

سؤالي الأخير: عندما يُطْرَحُ هذا الدَّواء في الأسواق هل سيشار إلى أنَّه دواء قرآني؟ (ج) نَعَم، وقَد اشتَرَطنا عَلى الشركة الَّتِي ستَقُومُ بتَصْنِيْعِهِ ذَلِك، حتَّى يَعْلَم العالَمُ كلُّهُ صِدْقَ هَذا الكتابِ وَفَاعِلِيَّته في إسعَادِ النَّاس في الدُّنيا والآخِرةِ.

وفي نِهَايَةِ الحِوارِ قَدَّمتُ لَهُ مشروعاً جديداً عَن البَحْثِ في دَواءٍ آخَر مِن أُدويَةِ طِبِ العيونِ وَصَفَهُ النبيُّ ﷺ في الحديث الصحيح قَالَ ﷺ: «الكَمْأَةُ مِنَ المَنِّ وَمَاؤِهَا شِفَاءٌ للعَيْنِ».

على أمل أن ألتقي به في العدد القادم لمعرفة النتائج الإيمانية الجديدة وفي تقديري أنَّ اطلاع البَاحِثينَ عَلى هذا البحثِ سوفَ يفتحُ آفاقاً جديدةً ويُوحِي ببحوثٍ أخرى سوفَ يكشفُ عنْهَا المستَقْبَلُ بإذنِ اللهِ تَعَالىٰ.

## حوارٌ مَع الدُّكتُور زَغْلُول النَّجَار

## المفاصلَةُ بَيْنَ الدِّينِ وَالعِلْم هِيَ سَبَبُ وُجُودِ مُعَارِضِيْنَ للإعْجَازِ العِلْمِيِّ للقرآنِ الكَريمِ

حاوره: أحمد توفيق هلال.

مقدّمة: إنَّ القرآنَ الكريمَ يفتَحُ للعلماءِ دَائِماً آفاقاً جَديدةً للتَّفكير وَالتَّامُّل، والعِلم الصحيح الذي لا بدَّ أن يودي إلى الإيمان، ولا يمكنُ أن يَحْدُث تَعَارضٌ بينَ الحَقَائِق الصحيح الذي لا بدَّ أن يودي إلى الإيمان، ولا يمكنُ أن يَحْدُث تَعَارضٌ بينَ الحَقَائِق العلميَّةِ والقرآن إلاَّ إذا أخطأ العالِمُ في اجتهادِهِ أو أخفَقَ المفسِّرُ في تأويله، لأيِّ آيةٍ قرآنية.

لذا لا يجوزُ أن تؤخذ الإثباتات العلمية على أنَّها التَّفسيرُ الحتمِيُّ للنَّصِّ القُرآني، لأنَّنَا لا يُمكِنُ أن نَقْصُرَ النَّصَّ القُرآنيَّ على كَشْف علمِيِّ بشريِّ قابل للخطأ والصَّواب والتَّعديل والتَّبديل كلما اتَّسَعَت مَعَارفُ الإنسانِ وتَحَسَّنت وَسَائِلُهُ للمعرفة.

إذاً إنَّ بعضَ الباحثينَ المخلصينَ يقومونَ بليِّ أعناقِ النَّصوصِ وَيُسَارِعُونَ إلى المطابَقَةِ بينَ مَدْلُولِ النُّصوصِ القُرآنِيَّةِ والكشُّوف العِلْمِيَّةِ، سواءٌ كانت تجريبيَّة أو افتراضية، بنِيَّةِ بيان ما في القرآن من إعجاز!!..

فالقرآنُ معجزٌ، سواء طابَقَت نصوصُهُ الثَّابِتَةُ الكشوفَ العلميةَ المتأرجحَةَ أو لم تطابقها، وكلّ ما يُستفاد مِن الكشوفِ العِلْميةِ في تَفْسِير نُصوص القُرآنِ تَوسيع مَدْلُولِها في تَصَوَّرنا، دونَ أن يُحْمَلَ النصُّ القرآني على أنَّ مدلولَهُ هـو هـذا الَّذي كشَفَهُ العلمُ، وإنَّمَا جواز أن يكونَ هذا بعض ما يُشِيْر إليه..

وحولَ هَذا المعنى التَقَيْنَا الأستاذ الدكتورَ زغلول النَّجار.. لِنَسْتَعْرِضَ مَعَهُ بعضاً من التَّفسيراتِ المبالَغِ فيها في الإعجازِ العِلْمِي في القرآنِ الكريم من جِهَةٍ، ومناقشة بعض التَّفاسيرِ المبهمة مِن جهةٍ أَخْرَى، ومن ثمَّ كانَ هَذَا الحِوَار: «المفاصلة بين الدين والعلم».

- (أحمد) هناك نظريًاتٌ متعددة في مجالِ الإعجاز العلمي في القرآن والسنّة، ما رأيكم فيها؟
  - ( زغلول): الموجدُ تعدُّدٌ لنظرياتِ تفسير الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، ولكن

هناك مؤيدون ومعارضُونَ، والسَّبب في هَذا الانقِسَام هو أنَّ التَّعليمَ في الدُّول العَربية بَدَأ يأخذ مَنْحى متشابهاً للتَّعليم في الدُّول الغَرْبية الَّذي يُعَادِي فكررةَ الإيمانِ بشكْل واضِح، فالنَّهْضَةُ في أوروبا بدأت بِمُفَاصَلَةِ كبيرةٍ مَع الكَنِيْسَةِ الَّتي كانَت تُهَيّْمِن عَلَىٰ مقدرات الأمُور في الغَرْب.. « الحُكْم، التَّعليم، الجَيْش، الزِّراعة.. إلخ » وحينَمَا تَعَلَّم الغربُ منهجَ البَحثِ العلميِّ عَن طريق اختلاطِهِ بالمسلمينَ وتُرَاثِهم في «إسبانيا» و«باليرمو» و«إيطاليا» وفي بلاد الشَّام في أثناء الحروب الصليبية، بدأت نتائج تطبيقهم لهذا المَنْ هَج تؤكِّدُ خَطَّأ المَفَاهيم التي أرادت الكنيسةُ أن تَفْرِضَهَا مِن خِلال «سِفْر التكوينِ» في مَطْلَع العَهْد القديم، و«سِفْر التكوين» يحكي عن خَلْق الكون وكثير مِنَ المظاهِر الأخرى، وهُوَ يُعْتَبَرُ الفَصْلُ الأدلُّ في التَّوراة التي حُرِّفَت، والَّذي دُوِّن بَعْدَ مُوسىٰ عليه السَّلام، بأكثر مِن (٨٠٠) سنة في زَمَن لم يكُن للإنسانِ معرفة علمية، وقد دُوِّن بلغة غير لغة الوَحِي، فدخلته أساطير وخُرافات تَنَاقضت مع نتَاثِج بحوثهم العلمية، فما كانَ منهم إلاَّ أن طلَّقوا الكَنِيسْة، وأخمَذ العِلْمُ في العَالم الغَرْبيِّ مَنْحَى مُعَادِياً تَمَاماً لفِكْرَةِ الغيبِ وفكْرَةِ الدِّين، وهَـذِهِ التَّجربةُ لَـم يكن لَهَا نظيرٌ في الحَضَارَةِ الإسلاميةِ على الإطلاقِ لأنَّها جَمَعَت بينَ الدِّينِ والنَّهْضَةِ الماذِّيَّةِ، إلاَّ أنَّه بَعْدَ عَهْدِ الاسْتِعْمَارِ فُرضَت علينَا هَذِهِ المفَاصَلَةُ، فكان هناكَ جَامِعاتٌ شرعيةٌ تُدرِّسُ الدراساتِ العربية والإسلامية بمعزل كامل عن المعطياتِ الكلية للعلوم، وأخرى مَدَنيَّة تُدَرِّسُ الطبُّ والهندسَة والعلُومَ وَالزِّرَاعَةَ.. إلخ بمعزل تَامُّ عَن الدراساتِ الشَّرعيَّة..

الخمد) ما رأيكم في قيام بعنض المفسرين بِلَيِّ أعناقِ النُّصُوص لتَتَوَافَق مَع الظواهِرِ الكَونِيَّةِ والاكتشافاتِ العلميةِ والأحداثِ المعاصرِة؟

﴿ (زغلول): الآياتُ الكونيَّةُ في كتابِ اللهِ وَسُنَّة رسولِهِ ﷺ لا يمكنُ أن تُفْهَمَ فهماً صحيحاً في إطار اللُّغةِ وحدها، فلا بدَّ مِن توظيف الحقائِق العِلْمِيَّةِ الصحيحةِ حتَّى تُفْهَمَ دلالةُ هذه الآيات، وتطبَّق بضوابط شَدِيْدَة، بمعنى ألاَّ يتم تكلُّفُ أو اعتساف أو لَي ٌ لأعناقِ الآياتِ، لأنَّ القرآنَ لا يحتاجُ ذلك، ولأنَّ القرآنَ في الأصلِ كتابُ هِدَايَةٍ.. أنزلَهُ اللهُ هداية للإنسانِ في القضايا الَّتي لا يستطيعُ الإنسانُ أن يَضَعَ لِنَفْسِهِ فيها ضَوَابِطَ صحيحة كَقَضَايَا

العقيدة، والعبادة والأخلاق والمعاملات، ولكنّ الله يعلم بعِلْمِهِ المحيطِ أنّ الإنسان سَيصِلُ في يَوم من الأيام إلى زَمَنٍ مثل زَمَانِنَا هَذَا، يَفْتَحُ الله عليهِ الدُّنيَا مِن أطرافها.. فَيرَىٰ مِن حَقَائِق هَذَا الكُونِ مَا يُدْهِلُهُ وَمَا يطغيه في الوَقْتِ نفسِه، فيطبق هَذهِ السُّنَنَ في تقنيات متقدمة، ويَتَخيَّلُ أنَّه ملك هذا الكونَ وأنَّه المهيمنُ عليهِ فَينْسَىٰ الدِّينَ والآخرة والبَعْثَ والجَنَّة والبَّار، فلا يؤمنُ إلاَّ بالمادياتِ الملموسة والمحسوسة، لذلِك أبقى الله لنا في كِتَابِهِ وفي سُنَّة نَبِيهِ عَلَي هَذهِ الإشارات الكونيَّة لإقناع الإنسانِ أنَّ القرآنَ لا يمكنُ أن يكونَ صِنَاعَة بشرية، فالإنسانُ لم يصل إليها إلاَّ بعدَ مجاهدة طويلة عبر مئاتِ السِّنين وعشراتِ الآلاف من العُلماء، ولكي يؤكِّد أنَّ الذي حَلَق قَادِرٌ على إفناءِ ما قَد خَلَق وعلى إعادة بعثِهِ من حديدٍ وللاستشهاد على طلاقة قدرتِه في إبْداع الخلق..

إلا أنّه يجبُ التأكّدُ أنَّ القرآنَ الكريمَ وآياتِهِ المعجزة لم تأتِ لنا بهَدَفِ الإخبارِ العِلْمِيِّ المباشر، أي أنَّه ليسَ المقصودُ منها إعطاء الإنسانِ معلومة، لأنَّ العقلَ البشريُّ لا يستطيع أن يستوعِبَ الأشياءَ دفعةً واحدةً، فالعقل البشريُّ يحتاجُ إلى النَّظَر والاستِقْرَاءِ والتَّجربة والملاحظة والاستنساخ حتى يفهم القضية..

﴿ (أحمد) يقولُ الأستاذ الدكتور منصور حَسَب النّبيّ - رئيس قسم الفيزياء بجامعة عين شمس سابقاً -: إنّ هناكَ ستّة أراضي أخرى غير أرضنا ولكلٌ أرض سماؤها التي تعلوها، وما يؤكد ذلك قوله ورجّ اللّهُمّ رَبّ السّماوات السّبع وما أظللن وربّ الأرضين وما أقْلَلْنَ... كما يقولُ: إنّ هذه الأرضين يعيشُ عليها خلقٌ آخرونَ عُقلاء مستشهداً بقولِه تعالى: ﴿ اللّهُ الّذِي خَلقَ سَبْعَ سَمَاواتٍ وَمِنَ الأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنزَلُ الأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللهَ عَلَى كُلٌ شَيْء قديرٌ وأنّ الله قَدْ أَحاطَ بِكُلِّ شَيْء عِلْما ﴾ [ الطلاق: ١٢]. مِمّا يدلُّ عَلى تنزل الأمر وأنّ هذا الأمر لا بُدّ أن يكونَ مُوجّها إلى كَائِناتٍ عاقلَه، وأنّه قد يأتي زَمَانٌ تجتَمعُ فيه كلُّ هذه الكائنات مستشهداً بقوله تعالى: ﴿ وَمِنْ آياتِهِ خَلْقُ السّمَاواتِ والأرْضِ وَمَا بَتْ فِيهِما مِنْ دَابَةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ ﴾ [ الشورى: ٢٩]. ما تعليقكُم على ذلك؟ عِلْماً بأنّ هذا التّفسير يتعارض مع آيات كثيرةٍ في مواضِع أخرى ومع ما يعلمه ذلك؟ عِلْماً بأنّ هذا التّفسير يتعارض مع آيات كثيرةٍ في مواضِع أخرى ومع ما يعلمه الكثير من تطابق السّماوات وصولاً إلى سِدْرةِ المنتهى؟..

﴿ (زغلول): الحقيقة.. هذا قُصُورٌ في فَهْم دلالَةِ الآياتِ، فالقرآنُ الكريمُ يقولُ: ﴿ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقاً﴾ [ الملك: من الآية ٣]. وطباقاً تعني أنها متطابقة حول مركز واحدٍ يغلّف الخَارِج منها الدَّاخل، أي كُرات سبع.. كُرة دَاخِل كُرة حتَّى تَصِلَ إلى السَّمَاء الدُّنيا، والعِلْم التَّجريبيُّ والفيزياءُ تقول: إنَّ كَوْنَنَا كونٌ مُنْحَن لأنَّ الإنسانَ لا يستطيعُ أن يرئ إلاَّ جزءاً صغيراً من السَّماءِ الدُّنيا، والقرآنُ بِنَصِّه يَقُولُ: ﴿ وَلَقَد زيّنَا السَّمَاءَ الدُّنيا، ولا يمكنُ لكوكب أن يُوجد بمفرده دون أن يكونَ تابعاً لنجم، فإذا كانت النَّجُوم قاصِرةً على السَّماءِ الدُّنيا.. فكيفَ تُوجد أراضينَ في سَمَاوات أخرى ولا يُوجَدُ فيها نُجُوم؟!! هَـذَا فَهُم السَّماءِ الدُّنيا.. ولا يقرق.. والقرآنُ بِنَصِّه ينفي هذا القولَ، ولا يُوجَدُ دليلٌ عِلْمِيٍّ يوكِّدُ ذلكَ، لكن إذا كانت النَّجُوم؟!! هَـذَا كَانت السَّع عللها لها الشَّبه نَفْسه قاصِرٌ.. والقرآنُ بِنَصِّه ينفي هذا القولَ، ولا يُوجَدُ دليلٌ عِلْمِيٍّ يوكِّدُ ذلكَ، لكن إذا كانت السَّع عللها لها الشَّبه نَفْسه الخارج منها يغلِّفُ الدَّاخِلَ، ولذلك يَتَحَدَّتُ القرآنُ الكريمُ عن أقطار السَّماوات والأرض، ولا يمكِنُ أن يكونَ قطر السَّماوات والأرض واحداً إلاَّ إذا كانت مُتَطَابِقَةً بداخِل بَعْضِها ولا يمكِنُ أن يكونَ قطر السَّماوات والأرض واحداً إلاَّ إذا كانت مُتَطَابِقةً بداخِل بَعْضِها بغَيْم، خَفِّه، خُسِفَ بِه يَوْمُ الْقِيَامَةِ إلَىٰ سَبْع أَرضِينَ » [ رواه البخاري ومسلم ].

أما تفسير قولِهِ تَعَالَىٰ: ﴿ يَتَنزَّلُ الأمرُ بَيْنَهُنَّ على وجوبِ وجودِ خَلْق عقلاءَ على كلّ أرض، فهذا تكلُّفُ شَدِيْدٌ في التّفسير وقُصُور في فَهْم الآيات، وهذا لا يَعْنِي أَنَّا نَنْفِي أَن الكونَ مليءٌ بالخلق، فالرسولُ عَلَي يقولُ: ﴿ أُطَّتِ السَّمَاءُ وحَقَّ لهَا أَنْ تَثِطَّ، والذي نَفْسُ مُحَمَّد بِيدِهِ، مَا فِيها مَوضِعُ شِبْرٍ إلا وفيه جَبْهة ملك سَاجِدٍ يُسَبِّحُ الله ويَحْمَدُهُ ﴾ . (رواه ابن مردویه) عن أنس [ وهو حدیث صحیح ]. فنحن نُسَلِّم بِنَصِّ القرآنِ الكریم علی أنّ الكونَ مليءٌ بالخلق، منهم مَا أخبرنَا عنهم كالملائكة والجنِّ مِنَ الخَلْق الغَيْبِيِّ ومنهم مَن لم يخبرنَا عنهم وَنحْنُ غير مكلفين بمتابعتهم . .

اكتشف «هَابل» أنَّ كُلَّ هذه الملايين المؤلفة من الجرَّات في ابتعادٍ مُسْتَمِرً عن بَعْضِها بعضاً وبسرعات هائلة تَصِلُ إلى سُرْعَة الضَّوء «ما عَدا الأندروميدا وبعض الجرات الأخرى» واستنتجُوا أنَّ الكونَ في تمدُّد حجمي أو في اتِّسَاع مستمر، وجاء

المفسرون فقالوا: إنَّ القرآنَ سبق العِلْمَ في ذلك في قوله تعالى: ﴿وَالسمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾ [ الذاريات:٤٧ ]. والسؤال: هل الفضاء نِهَائي أم لا نِهَائِياً فَمَا هُوَ عَرضُ السماوات؟!

﴿ (زغلول): العلمُ التَّجريبي والنَّظرُ فيه عظيمٌ، لكنَّ النظر في العلم بغير هِدَاية رَبَّانِيَّة مَا مَناهَةٌ، وحُصُوصاً إذا دَحَلَ الإنسانُ في الأبعاد الشَّاسِعةِ، أو دَحَلَ في نظرِيَّاتِ الْحلقِ، ولذلِكَ أقول إنَّ العلمَ التَّجريبيَّ الكسبيَّ الكونيَّ إذا خاصَهُ الإنسانُ بغير هِدَاية رَبَّانِيَّة قَد يَصِل لبعض النَّتَاثِج العظيمة إلاَّ أنه سيضيع في هذا العلم، فهي أبعادٌ لا يستطيع العقل البشري أن يستوعبها أبداً، ولذلِكَ فبالرَّغْم مِن المعلوماتِ الرَّاثِعةِ الَّتِي وصلَ إليها علماء الفلكِ ومنها «اتساع الكون» ومنها بَدْء الخَنْق مِن دخان» ومنها نظرية الانفجار العظيم ومنها نظرية الانسحاق الشَّديد » كلَّ ما سبق إضافاتٌ هائِلَةٌ، ولكن وَضْعَها سوياً في تَصَوَّد لخلق الكونِ إذا تَمَّ بعيداً عَن الإيمان بالله تَعَالىٰ يصبحُ متَاهةً للعقل، فَمَثَلاً ثبتَ للعلماء أنَّ للعلماء أنَّ الكونَ في اتَساع، ولكِنَّ العلماءَ احتَلَفُوا، هل هذا الاتساع إلى ما لا نِهاية أم أنَّ لهُ نهاية؟ الكونَ في اتَساع، ولكِنَّ العلماء أحتَلَفُوا، هل هذا الاتساع إلى ما لا يَهاية أم أنَّ لهُ نهاية؟ في السعضُ قَالَ: إنَّ لهذا التَّمَدُّد نِهايَةٌ لأنَّ كمية الطاقةِ الَّتِي أدَّت إلى هذا الاتساع في تناقُص وبعضهُم قالَ: إنَّ لهذا التَّمَدُّد نِهَايَةٌ لأنَّ كمية الطاقةِ الَّتِي أدَّت إلى هذا الاتساع في تناقُص ودرَجَة الحرارة الَّتِي بدأ بها الكونُ في تناقُص .. فقد بدأ ببلايين الدَّرجاتِ المئويَّة ووصَل ودرَجَة الحرارة الَّتِي بدأ بها الكونُ في تناقُص .. فقد بدأ ببلايين الدَّرجاتِ المئويَّة ووصَل

حالياً إلى ثلاث درجات مطلقة الآن نقيسها من أطراف الكون... وبناء عليه فقوَّة الدَّفع في تَنَاقُص، فإذا تَنَاقَصَت وتَوقَّفَ اتِّسَاعُ الكون تبدا الجاذبية، تجمْع الكون مرَّة أخرى، ومِن هنا جاءت نظرية «البيج بنج» أي «نظرية الانفجار العظيم» يقابلها نظرية «البيج كرانش» «الانسحاق الشَّديد».. ولكن حتَّىٰ من نادى بذلك ظلَّ في يقابلها نظرية «البيج كرانش» «الانسحاق الشَّديد». ولكن حتَّىٰ من نادى بذلك ظلَّ في حيررة، هل هذا الانسحاق سيعيدُ الكون إلى حالته الأولى نقطة متناهية الضآلة في الحجم متناهية الضَّخامة في الكثافة والطَّاقة وتكون في حال غير مستقرَّة تنفجر وتتَحوَّل إلى سحابة من الدُّخان يخلق مِن هذا الدُّخان أرضاً غير الأرض، وسماوات غير السَّماوات، وهل مستكرر العملية: انفجار.. فانسحاق.. الفجار.. فانسحاق.. إلخ؟! أم ستتَوقَّف عند هذا الحدِّ؟ لا يستطيعُ العِلْمُ التَّجريبيُّ أن يقولَ في هذا قولاً فصلاً لأنَّها عملية بعيدة جداً عن الحدِّ؟ لا يستطيعُ العِلْمُ التَّجريبيُّ أن يقولَ في هذا قولاً فصلاً لأنَّها عملية بعيدة جداً عن

متناول الإنسان، والقرآنُ الكريمُ حسمَ هذه القَضِيَّة، يقول تعالى: ﴿أُولَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيِّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾ السَّمَاءَ ٣٠ ]. وهذا يؤكد عملية الإنفجار الأولى.. ثم يقول تعالى: ﴿يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأَنَا أُولَ خَلْقِ نُعِيدُهُ وَعْداً عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ ﴾ [ الانبياء:١٠٤ ].

وهذا يؤكَّدُ عملية الانسِحَاق. ثُمَّ يقولُ تَعَالَىٰ: ﴿ يَوْمَ تُبَدَّلُ الأَرْضُ غَيْرَ الأَرْضِ وَاحد شم وَالسَّمَاوَاتُ وَبَرَزُوا للهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ ﴾ [ إبراهيم: ٤٨ ]. فحسم القضية هي انفجار واحد شم اجتماع لما انفجر ثمَّ انفجار مرَّة ثانية ثمَّ الآخرة.

﴿ أحمِد) الأستاذُ الدكتور زغلول النّجار فلننتقل من عَالَم الفضاءِ إلى عَالَم البِحَارِ الصور الحديثة التي التقطت للبحار أثبتت أنّ بحار الدُّنيا ليست موحَّدة التكوين، بل هِي تختلفُ في الحرارة والملوحة والكثَافَة ونسبة الأوكسجين، وأنّ البِحَارَ يفصِلُها خيطٌ رفيعٌ، وهذا ما ذكرة القرآن في قوله تعالى: ﴿مَرَجَ البَحْرَيْن يَلْتَقِيَانِ ۞ بَيْنَهُما بَرْزَخٌ لا يَبْغِيَانِ﴾ [الرحمن: ٢٠٠١]. فهل لهذا الاختلاف حكمة أو تفسير علمي، أم هو عدم الاختلاط لإحداث المعجزة الإلهية فقط أم أنّ هناكَ حِكْمةٌ أخرَى تَوَصَّل إليها العلمُ؟

﴿ (زغلول) كلُّ شيء خلَقَهُ رَبُّنَا تَبَارِكَ وَتَعَالَىٰ له حِكْمَةٌ ولا يُمْكِنُ أَن نَقْصُرَهَا على مجرَّدِ إظهارِ الإعجاز الإلهي، فمثلاً آيات مَرج البحار دُكِرَت في ثَلاثِ آياتٍ في القُرآنِ الكريم، اثنتَان تَنْظَبقُ على الماءِ العذب مع الماء المالح، والثَّالثة تنطبق على الماءِ المالح مع الماء المالح، واضح جداً في دلالاتِ الأنهار، والماء مع الماء المالح، فاختلاط الماءِ العذب بالماء المالح واضح جداً في دلالاتِ الأنهار، والماء العذب بطبيعته خفيفٌ أي أنه أقل كثافة مِن الماءِ المالح في البَحْر لمسافات تُقدَّدُ أحياناً بمثاتِ الكيلومترات، يختلطانِ ولا يمتزِجَانِ امتزاجاً كاملاً حتَّى تأتي منطقةٌ يختلِطُ فيها الماءان فيتكوَّنُ ماءٌ وسطٌ يُسمَّى الماء المويلح، وهو يعني الماء قليل الملوحة، ومن الغريب أنَّ تعدد هذه البيئات يجعل لكل بيئة أنماطاً خاصَةً من الحياة لا تستطيع أن تحيا إلاَّ فيها، فالحكمةُ أن تتوافر بيئات متعددة في الوسط المائي الواحِد، كلُّ بيئة تَتَنَاسَبُ مَعَ أنماطِ فالحكمةُ من الحياة، وفي آياتِ سورة الرَّحمن: يقولُ تَعَالَى: ﴿مَرَجَ البَحْرَيْن يَلْتَقِيَانِ ﴿ بَيُنْهُمَا فَالُولُ وَ المَرجَان ﴾ فَبِأيً آلاءِ رَبَّكُمَا تُكَذَّبُان ﴾ يَخُرُجُ مِنْهُما اللُّولُ وَ والمَرجَان ۞ فَبِأيً آلاءِ رَبَّكُما تُكَذَّبُان ۞ يَخْرُجُ مِنْهُما اللُّولُ والمَرجَان ۞ فَبِاًي أَنْ المَّعَلِيْ الْعَلَى المَاعِي المَاعِيقِ المَاعِيقِ المَاعِيقِ المَرجَان ۞ فَبِاًي أَلْهُ اللَّولُ والمَرجَان ۞ فَبِاًي أَلْهُ اللَّولُ والمَرجَان ۞ فَبِاًي أَلَّا اللَّولُ والمَرجَان ۞ فَبِاًي أَلَا عَلَى اللَّولُ والمَرجَان ۞ فَبِاًي أَلَاء المَلْوَانُ اللَّهُ اللَّولُ والمَرجَان ۞ فَالَيْ اللَّولُ والمَرجَان ۞ فَبِاكَ أَلَّا عَلَى اللَّهُ المُولِولُ والمَرجَان ۞ فَيَاكُون المُولِولُ المُولِولُ المَلْولِي المَرْحَان السَّيْسَةُ المَّالِي المُولُولُ والمَرجَان ۞ فَبِاكَ المُنْ المُولِولُ المُولِولُ المَاعِلَة المَلْولُولُ والمَرجَان المَّاعِلَة المَّاعِلَة المَاعِلَة المَاعِلَة المَاعِلَةُ المَاعِلَة المَاعِلَة المَاعِلَة المَّاعِلَة المَاعِلَة المَّاعِ المَاعِلِي المَاعِلِي المَاعِلُولُ المَاعِلَة المَاعِلَة المَاعِلَة المَاعِلَة المَاعِلَة المَاعِيْلُ المَاعِلُهُ المَاعِلَة المَاعِلَة المَاعِلَة المَاعِلُولُ المَاعِلَة المَاعِلَة المَاعِ

آلاءِ رَبُّكُما تُكذّبانِ [الرحمن:١٩-٣٣]. فاللؤلؤ يمكن أن يعيش في الماء المالح أو الماء العذب أمّا المرجان فلا يعيش إلا في الماء المالح، فكيف مَرَجَ الله البحرين وكلاهما مالح؟ لم تَتَضح هذه الصُّورة إلا بعد تصوير البحار مِن الفضاء، واتّضح أنَّ في البحر الواحد تبدو كتل متجاورة مِن الماء تُعطي ألواناً مختلفة في الأطياف المختلفة للضَّوء، فوجد العلماء أنَّ كل كتلة لها صِفاتُها الطبيعية والكيمياوية الخاصَّة بها، ولكل منها أنماط حياة خاصَة بها ولها أنواع رسوبيات تترسب منها، ولا تمثزج امتزاجاً كاملاً أبداً بما يجاورها، فهي آية حيرت العلماء كثيراً حتَّى اتَّضَح لهم أنَّ الماء سائل عجيبٌ ووجدوا أنَّه مكونٌ مِن ذرتين هيدروجين تحملان شحنات موجبة، وذرَّة أوكسجين تحمِل شُحنَة سالبة، ولذلك يُسمَى جزيء مزدوج الكهربية أو القطبية، فجعل الله الشُحنات المتشابهة داخل البَحْر الواحد متقابلة فيحدث تنَافُرٌ بينهما وبذلك يحجز الماء نفسة عن الماء المجاور له.

﴿ (أحمد) الأستاذُ الدكتورُ زغلولُ النّجار بعد أن تَحَدَّثنا عَن معجزاتِ اللهِ في عالم الأرض سَننْتقِل إلى عالم الحيوانِ ونقول: إنَّ الرَّسُولَ ﷺ قَالَ: «مَن أَكَلَ لَحْمَ جَـزُور فَلْيَتَوَضَّا ). [صحيح] ثمَّ يأتي القُرآن فَيُقدِم معجزة خلْق الإبل على خلْق السّماوات والأرض!! في قولِهِ تَعَالى: (أَفَلا يَنْظُرُونَ إلى الإبلِ كَيْفَ خُلِقَت ﴾ [ الناشية: ١٨]. وفي السنّة أيضاً أنَّ الرَّسولَ ﷺ وصَفَ بولَ الإبل لمبطون فَصَحَ، وفي التَّسْريع تجوزُ الصَّلاةُ في مَبَارِكِ الحيواناتِ باستثناء الإبل!! فَهَل مِن تَرَابُط بَيْنَ مَا سَبَقَ أَم أَنَّ هناكَ اكتشافاً علمياً يُوضَحَّ هَذا الإعْجَاز؟

﴿ (زغلول) لا أستطيع أن أفْتِيكَ في كلِّ قَضِيَّةٍ ، ولكن مَا يَحْضُرنُي في هَذا الموضوع أنَّ إحْدَىٰ شركات الأدوية الكُبریٰ «شركة سورانو» أنطلقت من هذا الحديث لِرَسُول الله على أنَّ إحْدَىٰ شركات الأدوية على الحَمْل للسَّيدات اللاتي تعانين من مُشْكِلات أو قصور في الحَمْل مِنَ البول، ومازال يُنْتَجُ حتَّىٰ يومنا هذا، فالبول ليسَ كمَّا مُهْمَلاً كمَا يَظُنُ بعضهُم، لأنَّ بهِ مركَّباتٌ كيمياويةٌ كثيرةٌ ذات قيمةٍ فاعلةٍ في عِلاج الكثيرِ مِنَ الأمراض...

﴿ أَحمد) هَلَ مِن عِلَّةٍ علميَّةٍ لِتَحْرِيمِ أَكُل لَحْم الجوارح وكُلِّ ذي نَابٍ وَأَكْل لَحْم الجِوْرو وكُلِّ ذي نَابٍ وَأَكْل لَحْم الجِنْزير؟ عِلْماً أَنَّ هناكَ شعوباً على غَيْر اللَّةِ يأكلونَها ويَتَمَتَّعُونَ بِصِحَّةٍ جيدة؟!

﴿ (زغلول): علماء الحيوان يُقسّمونَ الكاثناتِ على أساس طبيعة غِذَائِها، إلى ثَلاثِ مجموعات: منها ما يُسَمَّى «آكلات الأعشاب» و «آكلات اللحوم» و «آكلات اللحوم و الأعشاب» والإعشاب» والإنسانُ مِن النَّوع التَّالِثِ، ويقولُ العلماءُ: إنَّ كُلَّ مجموعة يمكن أن تَحْمِلَ الأمراضَ نَفْسها فيما بينها، والخنزير مِن مجموعة الإنسان نَفْسِه «آكلات اللحوم والأعشاب» لِذَلِكَ فانْتِقَالُ الأمراضِ منه واردٌ جداً، إذا أكلهُ الإنسانُ، إضافَةً إلى أنَّ أَحَد العُلَمَاءِ الألمان «أسْلَم» في أحد بحوثه يقول: «اتَّضَحَ لي أنَّ دهن الخنزير مِن أصعب اللُّحوم في الهَضْم» وهذا يُسبِّبُ للإنسانِ أمراضاً كبيرةً لا يتحمِلُهَا الإنسانُ، والأصلُ في التَّحريم أولاً وأخيراً أنَّه طاعةٌ اللهِ سبحانَهُ وتَعَالَىٰ، سواء فَهِمَ الإنسانُ الحكْمةَ أو لَم يفهمها..

﴿ أَحمد) نَشَرَت الجِلةُ الطبيةُ البريطانيةُ أَنَّ السَّرطانَ الخبيث (الميلانوما الخبيثة ) والَّذي كان من أندر أنواع السَّرطانات، أصبح الآن في تَزايد، وأنَّ السَّبَبَ الرئيسي لشيوع هذا السَّرطان الخبيث هُو انتشار الأزياء القصيْرة التي تُعرِّضُ الجسدَ لأشعَّة الشَّمْسِ لِفَتَراتٍ طويلة، ولَعَلَّ هذا يُبْرزُ حِكْمةَ التَّشْريع الإلهي في فَرْضِهِ للحِجَابِ، فَمَا تفسيركُم لِذَلِك، علماً بأنَّ الوجه أيضاً يَتَعرَّضُ لأشيعة الشَّمس، وأنَّ الحجابَ لَم يُفْرض إلاَّ على النِّسَاءِ دونَ الرِّجالِ دُونَ أن يُصابَ الرِّجالُ بِالمرض نَفْسِهِ؟

(زغلول) يَحْدُثُ هَذا المرضُ نتيجةً لِتَعَرُّض الجسدِ لفتراتِ طويلةٍ لأشِعَةِ الشَّمس، والأشعة فوق البَنَفْسَجِيَّة وهو يُصِيْبُ مَنَاطِقَ الجَسَدِ بنِسَبِ مُتَفَاوتَةٍ، ويَظْهَرُ غالباً في السَّاقين، والخَالِقُ أدرى بِمَا خَلَقَ، فَمَا خَلَقَهُ رَبُّ العالمين ليُغَطَّى يَجِب أَن يُغَطَّى ومَا خَلَقَهُ لِيكْشَفَ لا يَضُرُّهُ الكَشْف، وما رَصَدَتْهُ البحوثُ الأجنبيةُ كَانَ عَلَى الفتياتِ..

﴿ أحمد) يقولُ تَعَالى: ﴿ كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بَدَّلْنَاهُمْ جُلُوداً غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَدَابَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَزِيزاً حَكِيماً ﴾ [ النساء: من الآيه٥٥]. يقول المفسرون إن هذا هو ما اكتشفه العلم أخيراً مِن أنَّ المراكِزَ الحِسِيَّة تُوجَدُ في جلدِ الإنسانِ، ولكِن هناك من يتساءل: نحن نَشْعُرُ بالألم في دَاخِلِ أجسادِنَا أيضاً فَهَل مِن تعليق؟

ا (زغلول): قِمَّةُ الشُّعُور بالالم تُوجَدُ في الجِلْدِ، لأنَّ الأطرافَ النَّهائيةَ في الجهاز

العَصَبِيِّ موجودة في الجِلْدِ، ولَيْسَ مَعْنَىٰ هَذا عدم وُجُودِهَا في باقِي الجَسَدِ، ولكن أيّ الم في الجلد يُحْدِث الما في الجَسَدِ كلهِ، وعَلَىٰ العكْسِ أيّ الم في المَعِدَةِ مثلاً لا نَشْعُرُ بالألم إلاَّ في المَعِدَةِ، فإذا احْتَرَقَ الجلدُ يشعُرُ الجَسَدُ كلَّهُ بِالألم، ولذَلِكَ خَصَّهُ اللهُ بِالذِّكْرِ..

أحمد) طلعت علينا القنوات الفضائية وجريدة «آفاق عربية» منذ فترة في تصريح للشَّيخ أحمد ياسين، بحدوث بشارة الرَّسُولِ ﷺ بِنطْق الشَّجر في رام اللهِ لِيَدُلَّ عَلَى مَن يختبئ خَلْفَهُ مِن اليَهُودِ فَمَا تَعْليقكُم؟

﴿ (زغلول): كلُّ كائِنِ عَلَىٰ هَذِهِ الدُّنْيَا لَه قَدرٌ مِنَ الإدراكِ وَلَهُ قَدر مِن الإحساسِ، ويعبد الله سبحانه وتعالى بطريقة لا نُدْرِكُها، فإذَا أنطَق الله الحَجَرَ والشَّجَر، فإنَّ هَذا لا يُعْجِزُ الله سبحانه وتعالى، وهذا في مَنَاقِبِ الرَّسُول وَ الله علي كرَّم الله وجهه يَقُولُ: مَعَ الرَّسولِ في أَحَدِ شِعَابِ مكَّة، فَمَا مَرَرْنَا بِحَجَرِ وَلا شَجَرِ ولا جَبَلِ إلاَّ وَسَلَّم عَلَىٰ مَرَرْتُ مَعَ الرَّسولِ في أَحَدِ شِعَابِ مكَّة، فَمَا مَرَرْنَا بِحَجَرِ وَلا شَجَرٍ ولا جَبَلِ إلاَّ وَسَلَّم عَلَىٰ رَسُولِ الله بِصِفَتِه، فَنُطْقُ الحَجَرِ وَالشَّجَرِ الآن أمرٌ واردٌ جِداً، وَلكِنَّهُ مِنَ الأمور الَّتِي لا يُدْرِكُها كُلُّ النَّاس، ومِن العَلاماتِ الصَّغرى للسَّاعة، وكون بعض الأخوة شَاهَدُوه، فإنَّ مَا يَجْري على السَّاحة الفلسطينية خاصَّة يُوحِي بأنَّ كُلُّ على السَّاحة الفلسطينية خاصَّة يُوحِي بأنَّ كُلُّ العَلاماتِ الصَّغرى قَد ظَهَرت، وَنَحْنُ في مُواجَهَةِ العَلاماتِ الكُبْرى الآن.. والله تعالى أعلم. العَلاماتِ الصَّغرى قَد ظَهَرت، وَنَحْنُ في مُواجَهَةِ العَلاماتِ الكُبْرى الآن.. والله تعالى أعلم.

\* \* \*

## لِمَ يكتَشِفُ الغَرْبُ الحَقَائِقَ دون المسْلِمِيْنَ

الجزيرة: أحبُّ أن أذكر أوَّلاً حَادثتين من أهم الحوادث في هذا السؤالِ في لقاءٍ معه في قناة الجزيرة: أحبُّ أن أذكر أوَّلاً حَادثتين من أهم الحوادث في هذا الصَّدد.. لَقَد كنَّا في مُوْتَمَر وليٌّ في الرِّياض وكَانَ قَد رَتَّبَ لِهَذا المؤتمر الدُّولي في الطب القِسْم الطبيّ في الحَرس الوَطني، وحَضرَهُ قُرابَةُ (٢٥٠٠) طبيباً وفي ذلك المؤتمر وقف البروفيسور (تَاجَاتَا تَاجَا الوَطني، من تَايلاند وهُو عميدُ كلِّيةِ الطب هناك في جامعة (شانج ماين) وبعد أن أدلَىٰ بِدَلْوهِ في أبحاثِ الإعجازِ العِلْمِيِّ وَوَقَفَ أمَامَ الجميع وَأَعْلَنَ إسلامَةُ أمامَ المؤتمر.

ومرَّة أخرىٰ كنَّا في مُؤْتَمَر الإعجازِ العِلْمِيِّ في «موسكو» وفي خِتَام المؤتَمَرِ وَقَفَ أَيْام أَيضاً عالمٌ روسيٌّ مِن أصلٍ غَير إسلامي - يعني من الأصول النصرانية - يقول: لنَا أربعة أيَّام ونحنُ نُشَاهِدُ المُعْجِزَات، ونَحْنُ نَسْمَعُ عَن الدَّلائِلِ الَّتِي تَشْهَدُ لَنَا أَنَّ مُحَمَّداً رَسُولُ الله، إنِّي أحبُ أَن أَعْلِنَ وأقولُ أَشْهَدُ أَنْ لا إلهَ إلاَّ الله، وأَعْلِنُ وأقولُ أَشْهَدُ أَنْ لا إلهَ إلاَّ الله، وأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّداً رسولُ الله، أَشَهْدُ أَنْ لا إلهَ إلاَّ الله، وأَخْذَ يكرِّرُها ثَلاثاً أَمَامَ النَّاس.

أمًّا أنَّ الغَرْبَ هُو الَّذِي يكْتَشِفُ هَذِهِ الحَقَائِق وَقَبْلَ أن يكتَشِفَهَا المُسْلِمُونَ، هَذَا هُوَ للأسَفِ المستوى العِلْمِي الَّذِي وَصَلْنا إليه، هذه الحقائِقُ اللهُ أخْبَرَ أنَّها سَتُعْرَفُ عِنْدَما تُرَى، ولِذَلِكَ قَالَ اللهُ تَعَالَىٰ ﴿ سَنُرِيْهِم آيَاتِنَا ﴾ فَمَن أصْبَحَت لَدَيْهِ القُدْرَةُ عَلَىٰ ذلك هُو الَّذِي ولِذَلِكَ قَالَ اللهُ تَعَالَىٰ ﴿ سَنُرِيْهِم آيَاتِنَا ﴾ فَمَن أصْبَحَت لَدَيْهِ القُدْرَةُ عَلَىٰ ذلك هُو اللّذي يكْتُشِف. للأسَف اليوم في هذا الدَّور التَّاريخي الَّذي نَمُرُّ بِهِ وَالمَرحَلَةِ التَّاريخية، تَمكَّنَ يكْتُشِف. للأسَف اليوم في هذا الدَّور التَّاريخي اللّذي نَمُرُّ بِهِ وَالمَرحَلَةِ التَّاريخية، تَمكَّن غيرُ المسلمين، وتَمكَّنَ الغَربيُّونَ وكذلك غيرهُم مِنَ الشَّرقيينَ أن يُشَاهِدُوا هَذِهِ الآيات الَّتِي عَيْرُ المسلمين، والتي جَاءت في كِتَابِ اللهِ تَعالَىٰ تُحَدَّثُنَا عَن نَفْس الموضوعاتِ الَّتِي شَاهَدَهَا تَتَعْرَبُ اللّذَي مَنْ الشَّولِي ولَو كَانت لَدَيْنَا القَومُ. فَهُم شَاهَدُوا وَنَحْنُ سَمِعْنَا، ولكِن هذا بِسَبَبِ مُسْتَوانا الحَضَارِي ولَو كَانت لَدَيْنَا أدوات المشَاهَدَة لاكتَشَفْنَاهَا نَحْنُ أيضاً.

ثمَّ يتابعُ الزنداني قَائِلاً: إنَّ البروفيسور (كيفمور) وُجِّهَ لَهُ نَفْسُ السُّوْال وَهُو مِن آشْهَرِ علماءِ العَالَم في الأجنَّةِ وكِتَابه يُدَرَّسُ في ثَمَانِ دُوَلٍ.. مَرْجع عِلْمِي بثمانِ لُغَاتٍ، قَالُوا لَهُ: كيفَ ولمَاذَا أنتُم الَّذين تكْتشِفُونَ هَذِهِ الحَقَائِقَ دونَ المسلمين..؟

فَقَالَ: لَعَلَّ هذا أبلغ في إظهارِ المُعْجِزَةِ القُرآنية فَلَو أَنَّ المُسْلِمِيْنَ هُم الَّذينَ اكتَشفُوا هذا لاتُهمُوا بالانْجِيَازِ إلى الإسْلام.. فَلَعَلَّ هَذا أبلغ في إظهارِ هَذَا الأمْرِ.

## خَاتِمَةٌ

وبَعْدَ كُلِّ هذا الَّذِي اطَّلعتَ عليه وقرأتَهُ.. هل تَقُول عَنْهُ صدْفَة؟؟ مَن عَلَّمَ مُحَمَّداً ﷺ كُلُّ هَذا؟؟ إِنَّه اللهُ الوَاحِدُ القَهَّارِ.. فَمَا ينطقُ عَن الهوى إِنْ هُوَ إِلاَّ وَحْيٌ يُوحَى..

فَلْنَسْجُد لِرَبِّنَا لأَنَّنَا مِنَ المسْلِمينَ، ولأنَّنا مِن حَمَلَةِ هَذا الكتابِ العَظِيْم..

واعلم أنَّهُ مَا انتَهى الإعجازُ فيهِ على هَذا الحَدِّ.. فما تَطَرَّقت إليه في هذا الكتابِ ما هي إلاَّ نُقْطَةٌ مِن بحر.. ولَعَلَّهُ إن طالَت بِنَا حياةٌ إن شاءَ اللهُ تعالىٰ سيكونُ لهذا الحديث امتدادٌ وتَتِمَّةٌ.. وسيُكتبُ فيه مجلَّداتٌ ومجلَّداتٌ..

حقًا إِنَّ هذا القرآنَ سِلاحٌ.. سلاحٌ أَمْضَىٰ مِن كلِّ الأَسْلِحَةِ، سِلاحٌ نجاهِدُ بِهِ الكُفْرَ.. نُواجِهُ بِهِ الحَياةَ..

وفي الخِتَام أَسأَلُ اللهَ تَعَالَىٰ لي ولوالديَّ وَوَلَدِي وإخواني من المؤمنينَ. العَفوَ والعَافِينة والرَّحمة والمغفرة والسَّداد والقَبُولَ، وأنْ يجعل هذا الكِتَاب سَبباً لهداية الكثيرين. إنَّهُ خيرُ مسؤول. وآخرُ دعوانا أنِ الحمدُ لله ربِّ العالمين، وصلِّ اللَّهمَّ على سيِّدنا محمَّد وعلى آله وصحبِه والتَّابعين..

فصل، الإعجاز في التاريخ «الطوفان» ( ا
ملك يوسف
أهل الكهفأهل الكهف
فرعون موسیل
انحيا ، دناياالنحيا ، دنايا
من هو برنابا ٥٤
ثبوت وجود رسائل وإنجيل منسوب لبرنابا ٤٥
العثور على نسخة من إنجيل برنابا ٢٦
وصف المخطوطة الوحيدة للإنجيل ٤٦
موقف المسلمين من إنجيل برنابا ٤٧
موقف علماء الإسلام من إنجيل برنابا . ٤٨
مخالفة الإنجيل لمعتقدات المسلمين ٤٩
مخطوطات البحر الميت ٥٢
نصر الروم على فارس ٥٣
ظهور نار في الحجاز
ظهور النار ٥٥
فَصُلُّ، الْإِعجاز التشريعي ٥٩
تحريم الدم ٥٩
تحريم لحم الخنزير ٥٩
القصاص
تحريم الربا
فصل، الإعجاز العددي ١٦
سورة المدثر مدخل إلى الإعجاز العددي ٦٢
سورة المدثر مدخل إلى الإعجاز العددي ٦٢ زوال إسرائيل٧٢
الإعجاز الفني في القرآن ٨٦
الإُعجازُ العلمي في الإنسان ٨٩
وفي أنفسكم أفلا تبصرون٩٠
تطور الجنين٥٥
الجنين ونشأة الإنسان بين العلم والقرآن ٩٨
رسم توضيحي لتطور الجنين ١١٣
تحديد جنس الجنين
ولد أم بنتولد أم بنت
الصلب والتراثب
ظلمات ثلاث ١٢٥

أقل مدة للحمل
تحديد النسل
وراثة الصفات
الختان
الرضاعة
العظام مصنع لتوليد الدم
عدد العظام والمفاصل
خلق الإنسان في أحسن تقويم
جسم الإنسان
اختلاف ألوان البشر
الذاكرة
القلبا
القلب مركز التعقل
الجلد
حرمة الأخ من الرضاعة
الناصية
الناصية الحيرة
ثبات الشخصية
عجب الذنبعجب الذنب
البصمات وشخصية الإنسان
الإعجاز العلمي في السمع والبصر وال
الاختلاطا
مرض يصيب المرأة المتبرجة
مصافحة المرأة الرجل
احتلام المرأة
الحيض نزيف الرحم
نزيف الرحم
المادة وقرين المادة
الإعجاز العلمي في الأرض
دوران الأرضدوران الأرض
انسلاخ النهار
جاذبية الأرض
اهتزازات التربة
الخلاصة

44.	الفجر القطبي	حوار بين الحق والباطل
	الحافظ هو الله	ملحق بالصور الملونة
444	النجم الثاقب	الإعجاز العلمي في الفلك ٢٩٩
440	رب الشعرى	معلومات كونية «الكون» «المجرات»٣٠٠
227	المشارق والمغارب	درب التبانة
٣٤٠ .	العروج وظلمة الكون	السدم والحشود النجمية
434	الضغط الجوي	النجوم
ro.	طواف الكون	النجوم النيوترونية والثقوب السوداء ٣٠٣
404	السماء ذات الرجع	بروج السماء
	مصير الشمس بين القرآن والعلم	انقضاض الشهبا
301	القمر كان مشتعلاً ثم انطفأ	الحياة على ظهر الكواكب ٣٠٤
1771.	الكتلة المفقودة في الكون	القمر والشمس
474	فروج السماء	حركة الشمس وجريانها
٣٦٦ .	حركة الشمس وجريانها ونهايتها	الشمس جرم ملتهب
44.	مخلوقات ذكية في الكون	تعدد الشموس
277	مولد الكون	القمر كان مشتعلاً ثم انطفاً ٣٠٧
474	الحساء الكوني	قل انظروا ماذا خلق اللهقل انظروا ماذا خلق الله
377	متى انفجر الكون	سديم عين القطة
200	دعاة الأزلية في مأزق	مجرة الأندروميدا
277	سرعة توسع الكون	آيات الكون في القرآن الكريم ٣١٢
200	الانفجار العظيم	الإعجاز في الفُّلك والمجرات ٣١٦
474	توسع الكون	نشأة المجموعة الشمسية
440	حسآب سرعة الضوء	الجاذبية
474	وكل في فلك يسبحون	الليل والنهار ٣١٨
497.	نظرية الخيوط العظمى	مدارات النجوم
441.	قبض الريح	العروج إلى السماء
441	البذور الكونية	اتساع الكون
	الحياة في الفضاء	الشمس والقمر بحسبان
	الجوار الكنس	مشرقان ومغربان
٤٠١	طي السماء والأرض	حقائق ارتياد الفضاء
	احتمالات نهاية الكون	الشقاق القمر
	عرش بلقيس	قصة واقعية
	خاتمة	إسلام مدير مرصد طوكيو الفلكي ٣٢٥
٤١٢	هذا الكون	الزمن بين العلم والقرآن ٣٢٦

	The state of the s
غربان نيوزلانده	عظمة الكون
اليعسوب الطائر ٤٦٧	بعض ما في الكون
الضفدع ٢٦٨	الأرضا
الأخطبوط 873	الشمسا
السمك الصياد	ملحق بالصور الملونة ٤١٨
أجهزة التنفس في الحيوان	الإعجاز العلمي في البحار ٤٢٧
عجائب الحيوان	الماء والحياة ٤٢٨
الجمل 3٧٤	تكوين الماء
ألبان الإبل	منشأ الماء
الحمام الزاجل	آيات الله في البحار والمحيطات ٤٣٢
هجرة الطيور	عظمة البحار
النحل آية عظمي	قوة البحار
الخلاصة	أحياء البحار
مجتمع النمل	الأميبيا
الخلاصة	الإسفنج
العنكبوت 899	الأسماك
الخلاصة	نجم البحر
القندس	المرجان
البوم ٥٠٥	حيوان الؤلؤ
الفراشات	ظلمات البحار وحركة الأمواج ٤٣٩
تناظر الأجنحة	الحواجز المائية
البعوضة	البحر يتوقد ناراً
الذباب	الخلاصة
الأعشاش المبنية للصغار ١٥٥	ملوحة البحار
كيف تبني الطيور أعشاشها الفخمة ٥١٧	الأمواج البحرية والحت الساحلي ٤٥٩
الأعشاش التي تخيطها الطيور الخياطة ١٩٥	وجعلنا من الماء كل شيء
الطيور النساجة	الإعجاز العلمي في الحيوان ٢٦٣
أعشاش طائر الخطاف ٥٢٠	آيات الله في الحيوان ٤٦٤
أعشاش طائر الباتروس	الجهاز الهضمي للحيوان ٤٦٤
أعشاش الطيور ذات القرون ٢٢٥	الحيوانات الكاسرة ٤٦٤
الأعشاش التي تبنيها الكائنات الحية. ٥٢٣	الحيوانات المجترة ٤٦٤
الملاجئ الثلَّجية للدب القطبي ٥٢٤	الطيور والدواجن
مساكن التماسيح	عظام الحيوان ٢٦٦
مسكن الضفدع «الحداد»	تحورات عجيبة

الحيوانات الحاضنة لصغار غيرها ٥٥٨	مهندسو ما تحت الماء
معالم التضحية في مستعمرة النمل ٥٥٩	كيف تنجح الحيوانات في إنجاز ٥٢٧
صور من التضحية في خلية النحل٥٦٠	دودة الأمبراطور التي تعمل وفق مخطط متعــدد
الإعجاز العلمي في الطب ٥٦٣	المراحل
الطب في الإسلام ٥٦٤	تضحية الكائنات الحية
فهم جديد لبعض الآيات القرآنية ٥٦٧	كيفة تعرف أفراد العائلة الواحدة ٥٣٠
ملامح أساسية للتأثير العلاجي للعديد من	تلاثم الكائن مع بيئته
الأساليب المشار إليها ٥٦٨	العناية الفائقة التي تخص بها الكائنات الحية
فهم آليات التعامل (التواصل) مع الخلايا	بيضها وصغارها
المناعية الخاصة بالشخص ٥٦٩	بطريق الأمبراطور وصبره الخيالي ٥٣٧
التأثير الواسع المدئ للعواطف السلبية	حصان البحر
والإيجابية	سمك « الأثرينا » والرحلة المحفوظة
فهم المعنى الشامل لكلمة ثلوث ٥٦٩	بالمخاطر
يا عُباد الله تداووا	العش الذي ينشأه السمكا
التّداوي والتّوكّل٧٤	الحوت الرمادي
التّداوي بالمحرّم	سمكة السحليد
مسؤولية الطبيب في الشريعة الإسلامية ٥٨١	التفاني لدى النعام
أدب الطبيب في الإِسلاممم	العنكبوت الذئبالمناب ٥٤٦
تطبيب الجنس للجنس الآخر ٥٩٤	اهتمام النحل البري بصغاره الذين لن يراهم
أدب عيادة المريض	آبداً
القرآن وأثره في الشِّفاء ٥٩٨	كل شيء من أجِل الصغار
أثر القرآن في تقويم سلوك النبات ٢٠٤	الحشرات أيضاً تحمي صغارها٥٤٦
الحجر الصحي	تغذية الصغار ٧٤٥
الطاعونالطاعون.	الطائر الغواص ٥٤٧
ممرض على مصح	طاثر الغواكاروطاثر الغواكارو
الحمية رأس الدواء	الدجاج البري وحمله الماء لسقي كتاكيته ٥٤٩
الخمر ٦١٧	الحشرات وتغذيتها لصغارها ٥٥٠
حكم من استحل شرب الخمر ٦١٨	نقل الكائنات الحية لصغارها ٥٥١
عقوبة شاربها	التعاون والتكامل بين الكاثنات الحية. ٥٥٣
حكم الانتفاع بالخمر	تنبيه الكاثنات الحية بعضها البعض بالخطر
مشكلة الخمر في العالم	القادم
تأثيرات الخمر السّمية	مجابهة الأحياء للخطر جماعياً ٥٥٤
تأثيرات الخمر على جهاز الهضم٦٢١	التكاتف والتعاون بين طيور إفريقيا ٥٥٧
الكيد ضحية هامة للخم	الحيوانات المتعاونة عند الولادة ٥٥٧

the state of the s	
لآثار على الجنين	١
لآثار على الجنين	Ĭ
دلّة الفقهاء في تحريم التّدخينِ ٦٧٤	
قرار أوّلِ معاهّدةٍ عَالمٰيةٍ ضِدّ الّتَدْخين ٦٧٦	
تَّقُوا اللَّاعِنيْنِتلكم	1
لكلب والجرافيم والتراب٢٨٢	١
لفرق بين الكَلَبُ والقِطِّلفرق بين الكَلَبُ والقِطِّ	1
عوضةٌ فما فوْقها سَسَسَا عَالَ عَلَيْ عَلَيْ عَلَيْ عَلَيْ عَلَيْ عَلَيْهِا عَلَيْهِا عَلَيْهِا عَلَيْهِا عَلَي	ب
كائناتٌ ضئيلةٌ تتحدّى البشر ٦٩١	<u> </u>
عجز البشرِ أمام التّحدّي	-
كتاب معجز فريد	5
لذَّبابلذَّباب	١
لذّبابلذّباب الدّباب المحدد ال	١
رّ من المجذوم	ا ۋ
لَحَمَّىٰ وعَلاجَهَا	١
لبدانة	١
لسمنة تهدِّد عدداً كبيراً مِن الأميركيين٧٠٤	١
البدانة تضاعِف احتمالات فشل ٧٠٤	1
خبراء كنديون: البدانة تسبِّب الغباء ٧٠٥	-
البدانة تهدُّد منْجزاتِ الطبِّ الحدِيْثِ ٧٠٥	١
وقاية الجهاز الهضمي٧٠٦	,
هضم الطعام	١,
الغضب والانفعال	
(الخلاصة)	
القوّة العِلاجِيّة للصّفْحِ والتّسامحِ٧١٣	
الغضب وآثاره السّلبية	
سم النحل علاج١٧٠٠	
بولُ الإبِل	
شرْب الماءِ	
جلطة القلْبِ	- 1
الكيّالكيّ	
التَّكُمْ مِيْد	
الوقاية	
منَّ إعجاز القرآن والسّنة في الطب٧٣٢	

تأثيرات الخمر على القلب ٦٢٢
تأثيرات الخمر على الجهاز العصبي ٦٢٣
تأثيرات الخمر على الوظيفة الجنسية ٦٢٣
الخمر ينتهك الخط الدفاعي
آثار الخمر الخطيرة على النسل ٦٢٤
نظرية تحليلية لموضوع الخمر ٦٢٥
الخمر يقتل مزيداً من الروس ٦٢٧
ح. عات ممتةٌ
برت عليه التداوي بالخمر ۱۲۸
الإيدز وتحريم الزنئ الزنئ
الأمراض الجنسية
السيلان ١٤٢
مرض الزهري ١٤٢
الهربز ١٤٣ الإيدز ١٤٤
الإيدز ١٤٤
أمراض جنسية مختلفة ٦٤٥
من بريتوريا إلى واشنطن
من بريتوريا إلى واشنطن
دودةٌ في مخ امرأة بعد وجبة خِنْزيْر ٦٥٢
لحم الخنزير
تحْرَيْمُ الدّم
الحِكُمة مِن تذكِيةِ الذّبيحةِ ٦٥٨
تحريم لحم الجوارح
تحريم قربان النساء وقت المحيض ٦٦٣
التّدخِيْنَ
التّدخين العدوّ الأوّل لهرموناتِ الأنوثةِ ٦٦٧
(٤٠ ٪) من الطالبات مدخنات ٢٦٧
استطلاع لأسباب التدخين ٦٦٨
الأضرار ١٦٩
الدّخان القاتل
السجائر الأميركية تحتوي على نسب أع
مِن المواد المسرّطنةِ أ٧٦
(٢٣) ألف شخص يموتون نتيجة التدخ
سنوياً في السّعوديّة أكبر رابع دولة ٦٧٢

991	
انحِسار الرّضاعة خسارةٌ في المناعة ٧٨٨	
المسْكلمسْك	
التَّلْبِيْنة والشَّعِيْر	
الحبَّة السُّوداءالحبَّة السُّوداء	
الدِّبّاء واليقّطيْن	
الخلِّالخلِّ	- 1
زيت الزّيتُون أسْرارٌ وإعجازٌ١٥	
زيت الزّيتونَ والكولسترول٨١٧	- 1
هل لزيت الزّيتون تأثيرٌ عُلَىٰ تجلّط الدّم؟٨١٨	
زيت الزّيتون ومعدّل الوفيات٨١٨	- 1
لَعْذَاء الْعْنِي بزيت الزّيتون ينقص مِن جرعات	- 1
دوية ضغط الدّمدوية ضغط الدّم	
يت الزّيتون والسّرطان٨١٩	;
ما هو دور زيَت الزّيتُون في الوقاية ٨١٩	•
يت الزّيتون وسرطان الُّنديّ ٨٢٠	
يت الزّيتون وسرطان الرّحِم ٨٢٠	;
يت الزّيتون وسرطان المُعِدّة ٨٢١	ز
يت الزّيتون وسرطان القولُونَ ٨٢١	ز
يت الزيتون وسرطان الجلد ٨٢١	ز
يت الزّيتون وقرحة المعدة ٨٢١	از
يت الزّيتونَ والإرضاع	ز
يت الزيتون والتهاب المفاصل ٨٢٢	ز
يت الزّيتون يقْتل قمْل الرأس٨٢٣	ز
لأثرجًلأثرج	11
كمْأَة	11
إثْمِدد	
ية شاةٍ أعْرابِيّةٍ	
بِطْيخ	
بطيخ والسرطان	ال
تًين	
شفاء	- 1
حِجامة۸٤٦	
ودة الحجامة تهزّ عرْش الطبِّ الغربي ٨٥١	
وات الحِجامةِ	آد

٧٣٧	وجُّه الإعْجازِ
٧٤٠	العطاس والتّثاؤب
٧٤١	العطاس والتَّفَاؤباللهِ السِّواك
٧٤٧	الاستياك ونظافة الفم وأثرها
٧٤٧	قصّة السواك
V 2 9	قصّة السواكما زمْزمماء زمْزمما
٧٥٠	القرحة القرمزية، وماء زمزم.
٧٥١	إخراج حصاة بدون جراحة
ن ۲۰۷	ماء زمْزم والشِّفاء مِن السَّرطا
٧٥٣	التّمْر بين الدّينِ والعِلْم لماذا التّمر؟! التّمر منْجمٌ غِذائِي وصِحيٌ و
V00	لماذا التّمر؟!
اقتِصادِيُّ. ٧٥٦	التّمر منْجمٌ غِذائِي وصِحيٌّ و
Y0Y	التّمر في الزّمن الماضيي
Y0Y	التّمر في الزّمنَ الحاضِر
Y0Y	أسباب أهمِّيّة النّخل والتّمر
٧٥٨	القِيْمة الغِذائِيّة للتّمر
٧٥٨	التّركيب التّحليليّ للتّمْر
نمر ۹۵۷	الفوائد الصّحية والعلاجية للأ
٧٦٣	الرّطب
٧٦٤	الرّطبمعْجِزة التّحْنِيْكِ في الإسْلامِ التّف المالية
٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	التفسير العلمي العسل
٧٦٧	العسلا
٧٦٨	العسل كمضاد حيوي
الهضميِّ ٧٧٠	عسل النّحلِ وأمراض الجِهازِ
٧٧٠	طريقة البحثِ
	النتائج
	التّعليق والاستِنْتاج
٧٧٤	عسل النّحْلِ، وأمراض العينِ
	كيف تصْنعُ النّحْلة العسل؟ .َ
	تركِيْب العسل
٧٨١	فيه شِفاءٌ للنَّاس
٧٨٣	وجهٌ ناعمٌ وبعسلِ النّحل
٧٨٥	اللّبن (الحليب)
YAY	الخلاصة

970	الطّهارة وأهمّيتها
777	الاستنجاء
إنجلترا	حدثٌ غريبٌ في
الاغْتِسالالاغْتِسال	الاغتسال أهمية
من الأغْتِسَالِالبختِسَالِ	معلوماتٌ هامّةٌ ع
94.	اله ضهء
94	ال خداً أده
الأمراض الجلديّة٩٣٢	الوضوء وقايةٌ مر٠
978	أمراض القذارة
977	الصّلاة
977	قصّةٌ واقعيّةٌ
شم	
989	قصّةٌ واقعيّةُ
۹٤۱	وِقايةٌ من الدّوالِم
عظام ٩٤٢	الصّلاة وتقْوية الْـ
فسیی	الصلاة كعلاج نا
988	حكاية فلبِّينيّة
ي	فوائد طبيّةٌ أخْر
حامِلِ	فوائِد الصّلاةِ للـ
يلاة٧٤٩	الخشوع في الص
يّ في الصِّيامم. ٩٤٨	الإعجاز العِلْمِي
مضان	المدخِّنون في ر
ع	الحامل والمرض
اءا	الحائض والنفس
90V	خاتمة
٩٥٨	الحجّا
والسّنّةِوالسّنّةِ	العلاج بِالقرآن
۳۲۶ څ	رقية المسحورِ.
ت	دعاءٌ وتحصينا
ولِيّة لِقطْرة عيون قرآنية . ٩٦٧	براءة اختراع د
ور زغلول النّجار٩٧٤	حوارٌ مع الدّكت
رْب الحقائِقم	لم يكتشف الغ
٩٨٤	خاتِمةً
٩٨٥	الفهرس

٨٥٢ لو	نواع الحجامة وطريقت
٨٥٥	ره أض و الحجامة
ا الحِجامة ٨٥٦	لحالات الّتي تفيّد فيه
۸٥٧	نرْحة السّرير
۸۰۸	نرْحة السّريرَِّ الحِنّاء
۸٥٩	نبتة الحناء
۸۲۲	الذّريرة
A7837A	التّداوي بالرّماد
77A	الرّمّاناللّه مّان اللّه مّان اللّه مّان اللّه
Α79	الرّمّان الرّيْحان
AVY	الزِّنجبِيْل
ΑΥξ	السَّدرُ والنَّبق
٨٧٥	السّمك والحِيْتان
ΑΥΑ	السمك كعلاَج
۸۸۰	السُّلق
4.4.5	
۸۸۱ والهندي ممری ۸۸۸ ۸۹۳	فوائد القسط البحري
۸۸۸	ضمُّدها بالصّبر
۸۹۳	الخلاصة
/ / /	الطلح المنصود
٩٠٠	الموز والشّيخوخة
9.7	الفاكمة أوّلاً
يْنة ِ	الاستشفاء بتربة المد
9.0	النَّظْرَة سهم مسموم
9 • 7	الوجُّه مرأة النَّفس
٩٠٨	القيُّلولة
؟كُل وافِقاً ٩٠٩	النّهي عن الشّرب والا
َقِّ الأَيْمن٩١١	الاضُّطجاع على الشِّ
	يقظة الفجر مع ريْح
عطل الالم ۱٬۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	مادة يفرزها الدماع ا
{\ <b>/</b>	الغدّة النَّخاميّة
۱۲۰	الغدّة الصّنوبريّة
موس)	الغدّة الصّعْتريّة (التّي
ن آن	اللِّين الأخضَ في النَّا